DOSSIER

MASCARILLA EN EDUCACIÓN FÍSICA, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE EN TIEMPOS DE LA COVID-19

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE
CSD Consejo Superior de Deportes
AEPSAD AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE LA SALUD EN EL DEPORTE
CONSEJO COLEF CONSEJO GENERAL DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

Título: **DOSSIER: EL USO DE MASCARILLA EN EDUCACIÓN FÍSICA, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE EN TIEMPOS DE LA COVID-19.**

Fecha: 22 de septiembre de 2020.

Edita: **Consejo General de la Educación Física y Deportiva***
(Consejo COLEF)
C/ del Aviador Zorita 55, local
28020 - Madrid, España
Tel.: (+34) 91 501 05 99
consejo@consejo-colef.es
www.consejo-colef.es

Colabora: Consejo Superior de Deportes (CSD) y Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD)

Revisión parcial: *COLEF Andalucía, COLEF Aragón, COLEF Asturias, COLEF Canarias, COLEF Cantabria, COLEF Castilla-La Mancha, COLEF Castilla y León, COPLEF Catalunya, COLEF Extremadura, COLEF Galicia, COLEF Illes Balears, COLEF La Rioja, COLEF R. de Murcia, COLEF Navarra y COLEF País Vasco.*

Aviso: *Este documento está disponible únicamente como archivo pdf descargable desde el sitio web del Consejo COLEF. Si necesita imprimir una copia, configure su impresora para realizar copias a doble cara en papel reciclado. Idealmente, también evite la impresión y copia en color.*

(*) NOTA: Educación Física y Deportiva (profesión) y Educadores/as Físico Deportivos/as (profesional), denominación aprobada por acuerdo del Pleno del Consejo General de Colegios Oficiales de Licenciados en Educación Física y en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Consejo COLEF) a fecha 17 de noviembre de 2018, tramitada ante el Ministerio de adscripción y, pendiente de aprobación por el Consejo de Ministros.

PRÓLOGO

El Consejo General de la Educación Física y Deportiva (Consejo COLEF), con la colaboración oficial del Consejo Superior de Deportes (CSD) y la Agencia Española para la protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD), organizó el webinar sobre 'El uso de mascarilla en educación física, actividad física y deporte en tiempos de la COVID-19'. El evento se celebró el jueves día 17 de septiembre, y está disponible en los canales del Consejo COLEF (YouTube, Facebook y Twitter). Intervinieron profesionales de reconocido prestigio en tres bloques con diferentes visiones: la práctica profesional, la normativa y la evidencia científica desde las perspectivas de la biología, la medicina y la fisiología del ejercicio (ver punto 2).

Para completar la información que ofrecieron las personas profesionales participantes, se ofrece este dossier en el que, además de un resumen de las intervenciones de los y las ponentes, se ha recopilado algunos posicionamientos de organismos internacionales y nacionales en relación con el uso de mascarilla en la práctica físico-deportiva, la normativa estatal y autonómica al respecto, evidencias científicas que puedan ser de interés y una serie de preguntas y respuestas de carácter jurídico que pueden ayudar a las personas profesionales del sector deportivo y docentes de Educación Física en su desempeño profesional.

Desde el Consejo COLEF, se agradece la colaboración en la revisión de este documento de los colaboradores oficiales (CSD y AEPSAD), los participantes en el webinar 'El uso de mascarilla en educación física, actividad física y deporte en tiempos de la COVID-19' y, en lo que respecta a la normativa de las Comunidades Autónomas, a los COLEF.

ÍNDICE

1. El webinar
(página 5-10)
Bloque 1, La práctica: página 6
Bloque 2, La normativa: página 7
Bloque 3, La evidencia: página 8

2. Tips para el uso de mascarilla en la práctica físico deportiva en tiempos de la COVID-19.
(página 11)

3. Posiciones de Organismos Nacionales e Internacionales.
(página 12-13)

4. Normativa, protocolos y planes de la administración (distribuido por CCAA).
(página 14-30)

5. ¿Qué dice la ciencia?
(página 31-42)
Revisiones: página 31
Estudios experimentales: página 32
Hipótesis: página 41
Opinión: página 42

6. FAQ jurídico
(página 43-45)

1. El webinar

"El uso de mascarilla en Educación Física, actividad física y deporte".

https://www.consejo-colef.es/post/webinar-mascarillas

Webinar: "El uso de las mascarillas en Educación Física, Actividad Física y deporte en tiempos de la COVID-19

ver vídeo

https://youtu.be/3D35QDRumtM

Moderadora del evento: Dra. Lidia Brea Alejo, EFD nº col. 57.496 (COLEF)
Responsable del área de Educación Física y Deportiva para la Salud del Consejo COLEF. Directora del Máster Universitario en Actividad Física y Salud, Coordinadora de la Titulación Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y profesora de Actividad Física y Salud y Biomecánica de la Universidad Europea de Madrid.

PONENTES PARTICIPANTES

D. Francisco Tortosa Aguilar
EFD nº col. 53.891, por VivaGym.

D. Miguel Alonso Calvar
EFD nº col. 54.585, por el Valencia CF.

Dra. Mónica Aznar Cebamanos
EFD nº col. 7.493, por el Consejo COLEF.

D. Gil Manuel Perea
Abogado nº col. 18.852, por Broseta Abogados.

Dra. María García-Onieva Artazcoz
Médico nº col. 282826125, AEP.

Dr. Sergio José Quevedo Teruel
Médico nº col. 2828554838, por la SEICAP.

Dra. Patricia Obregón Calderón
Bióloga nº col. 20.041-M, por el CGCOB.

Dra. Manuela González Santander
Médico nº col. 282835571, por la AEPSAD.

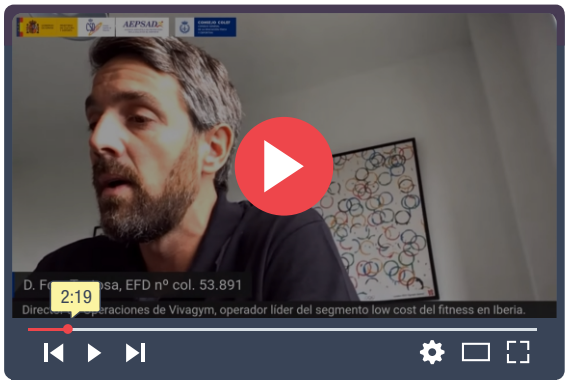
Dr. Javier Butragueño Revenga
EFD nº col. 12.740, por la Obesity M. School.

B1-1 CENTROS FITNESS

D. Francisco Tortosa Aguilar | EFD nº col. 53.891, por VivaGym:
Educador Físico Deportivo especializado en dirección y gestión deportiva con Máster en Dirección de entidades deportivas y Experto en Coaching. Más de 16 años de experiencia en gestión de clubes deportivos, de instalaciones y servicios municipales y entidades de gestión privada. Actual director de Operaciones de VivaGym, operador líder del segmento low cost del fitness ibérico con 53 clubs abiertos en España (más una próxima apertura) y 45 en Portugal.

Frase destacada:

"Hemos trabajado con muchas restricciones a nivel de aforo, a nivel de clase a nivel de limitaciones de acceso, pero esta última que han implementado en Madrid y en Galicia [sobre el uso obligatorio de mascarilla en los gimnasios] está haciendo especial daño, porque, por poner un ejemplo, si evaluamos el porcentaje del objetivo de consecución de altas que tenemos en este momento en nuestros clubes, estamos ahora mismo entre un 65-70% en todos los clubes de la compañía, en Madrid estamos en un 53% y en Vigo un 40%. Esto ha empezado a caer desde la semana pasada, cuando se hizo obligatorio el uso de la mascarilla durante el entrenamiento. Obviamente es difícil entrenar con mascarilla, sobre todo en entrenamiento de alta intensidad, entrenamiento de cardio, actividades dirigidas...".

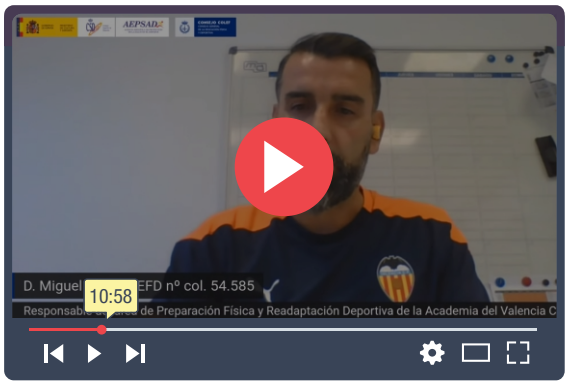


B1-2 DEPORTE COMPETITIVO INSTITUCIONALIZADO DE BASE

D. Miguel Alonso Calvar | EFD nº col. 54.585, por el Valencia CF:
Educador Físico Deportivo especializado en rendimiento deportivo, con Máster en preparación física y readaptación deportiva en fútbol. Responsable del área de preparación física de la Academia del Valencia CF. Ha sido preparador físico del Real Club Recreativo de Huelva, y segundo entrenador en el CD Mirandés entre otros.

Frase destacada:

Nosotros lo que hemos intentado ha sido decidir qué tipo de tareas se podían hacer [con y sin mascarilla] atendiendo al tiempo de duración de cada tarea y el espacio de juego. [...] Nuestra idea fundamental era intentar evitar las situaciones en las que, atendiendo a que la actividad en sí en el entrenamiento en fútbol, no podemos utilizar mascarilla. En las tareas intentas, respetar sobre todo los tiempos de contacto, los tipos de contacto, la cercanía entre jugadores, el tipo de actividad de oposición [...]. [En las instalaciones del gimnasio,] si no nos la quitamos, este espacio como mucho se manchara de sudor [...], va a seguir estando en condiciones para que pueda utilizar otro equipo".

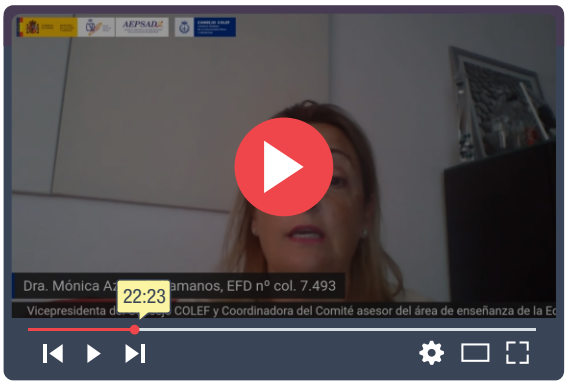


B1-3 DOCENCIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Dra. Mónica Aznar Cebamanos | EFD nº col. 7.493, por el Consejo COLEF:
Educadora Físico Deportiva especializada en enseñanza de la Educación Física. Vicepresidenta del Consejo General de la Educación Física y Deportiva (Consejo COLEF) y coordinadora de su Comité asesor de enseñanza de la Educación Física. Es además docente de Educación Física en el ámbito escolar y docente universitaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, en los Grados de Educación Infantil y Primaria y en el Master de liderazgo de centros educativos.

Resumen previo:

La única actividad física guiada que ha estado presente durante el confinamiento del alumnado español se ha realizado a través de la asignatura de Educación Física. Aún así, la actividad física ha sido insuficiente y ha dejado grandes mellas en su desarrollo físico, social y cognitivo de estos/as escolares. Con el comienzo del nuevo curso escolar y la publicación, a escasos días de comenzar la docencia, de las normativas de las diferentes CCAA, los/as docente de EF nos encontramos sumidos/as en una gran confusión normativa, contradictoria en muchos casos con las normativas sanitarias, y diferentes en cada CCAA. ¿Cómo abordamos nuestro trabajo y nuestra responsabilidad ante el alumnado y sus familias?.



BLOQUE 2: LA NORMATIVA

B2 ÁMBITO JURÍDICO

D. Gil Manuel Perea | Abogado nº col. 18.852, por Broseta Abogados:
Abogado del Departamento de Derecho Público y Sectores Regulados de Broseta Abogados. Ha desarrollado su experiencia profesional en Clayton y Segura en Bruselas y en J&A Garrigues. Posee el Doble Grado en Derecho y Gestión y AAPP por la U. de Sevilla, Máster de Especialización en Derecho Europeo por la U. Libre de Bruselas y Máster Univ. de Acceso al Ejercicio de la Abogacía por la UNIR. Cuenta con diversas publicaciones en el ámbito del Derecho Público, Deportivo y Protección de Datos.

Resumen previo:

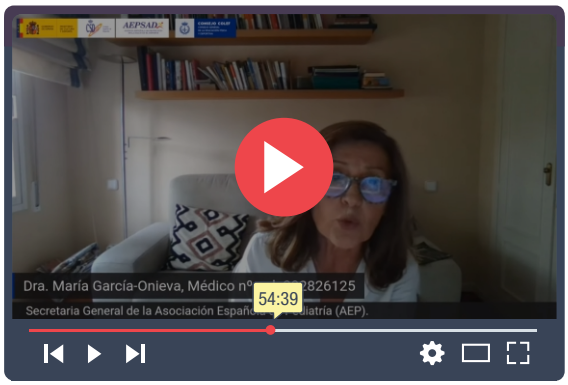
La constante aprobación de medidas para prevenir la COVID-19 por parte de las diversas Administraciones Públicas y entidades relacionadas con el ámbito deportivo está generando una elevada inseguridad jurídica entre la ciudadanía, dado que en multitud de ocasiones, ésta es incapaz de conocer con exactitud las normas que son dictadas por parte de las autoridades competentes. Además, al elevado número de normas, protocolos y otras medidas aprobadas hay que añadir la escasa anticipación con la que cuentan profesionales y usuarios/as para dar efectivo cumplimiento a las mismas. Ahora bien, el desconocimiento de éstas no exime de su cumplimiento ni mucho menos de la aplicación del régimen de responsabilidad administrativa, laboral, civil e incluso penal en la que pueden incurrir tanto los usuarios como los propios profesionales.

B3-1 PERSPECTIVA DESDE LA PEDIATRÍA

Dra. María García-Onieva Artazcoz | Médico nº col. 282826125, AEP:
Secretaria General de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Doctora en medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid. Especialista en pediatría y Pediatra en Atención primaria en el Centro de Salud de Entrevías de Madrid. Responsable de Docencia en el Centro de Salud de Entrevías. Magíster en Bioética por la UCM.

Frase destacada:

"No hay realmente ninguna evidencia de estudios realizados en niños, y ese es el mayor de los problemas con el que nos encontramos los pediatras. Realmente, los estudios que ponen en relación el uso de las mascarillas y el deporte de mayor o menor intensidad, la mayoría de ellos no están hechos en niños. [...] [Se debería] intentar hacer un balance entre los beneficios que tiene la realización de este deporte, con los riesgos que puede tener el uso o no uso de la mascarilla cuando se hace el mismo. Todos sabemos que durante el ejercicio vigoroso se excreta más cantidad de virus, con lo cual ese riesgo hay que ponerlo balanceado en el caso de hacer deporte de alta intensidad o no [...] Lo que habría que potenciar es la distancia física, más que otra cosa, a la hora de realizar el deporte"

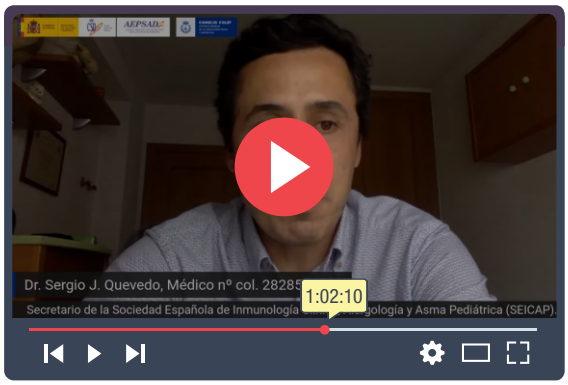


B3-2 PERSPECTIVA DESDE LA INMUNOLOGÍA CLÍNICA, ALERGOLOGÍA Y ASMA PEDIÁTRICA

Dr. Sergio José Quevedo Teruel | Médico nº col. 2828554838, por la SEICAP:
Secretario de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP). Facultativo Especialista en Pediatría. Unidad de Alergia y Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés (Madrid).

Resumen previo:

"Las mascarillas faciales suponen una medida de protección eficaz frente al contagio de la infección por COVID-19 en población pediátrica. No obstante, existen limitaciones a su uso en edad inferior a 6 años o el ejercicio físico. También está demostrado que el empleo de mascarillas faciales durante el deporte afecta al rendimiento, así como a la oxigenación y eliminación de dióxido de carbono, sobre todo con las mascarillas FFP2. Sin embargo, en deportes en los que existe contacto físico, debería recomendarse el empleo de mascarillas quirúrgicas en niños mayores de 6 años sanos, para disminuir el riesgo de contagio, aunque con ciertas limitaciones, ya que se pueden llegar a producir problemas de salud derivados de su empleo. Si que estaría claramente desaconsejado su uso en niños con patología respiratoria o cardiovascular no controlada, debiendo valorarse en estos casos el riesgo-beneficio de realizar la actividad física".

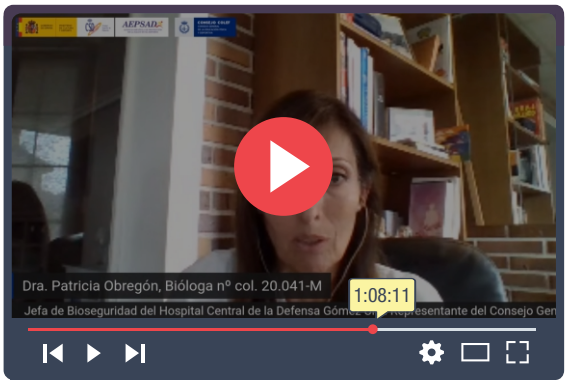


B3-3 PERSPECTIVA DESDE LA BIOLOGÍA

Dra. Patricia Obregón Calderón | Bióloga nº col. 20.041-M, por el CGCOB:
Jefa de Bioseguridad del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Doctora en Biología Molecular y Bioquímica por el Centro Nacional de Biotecnología (CNB)- CSIC de la Universidad Complutense de Madrid (1997). Premio al desarrollo investigador en etapa pre comercial (por el diseño de vacunas recombinantes) por la Heptagon Fund, London. Experta en Bioseguridad/Biocontención nivel NCB1 al NCB4.

Frase destacada:

"La carga viral puede estar en el aire durante varias horas [...]. Hay un riesgo. Otra cosa es que sea un riesgo mayor o menor y cuál es la probabilidad de contagiarte. Pero, de hecho, sí lo hay y, por tanto, se debe llevar mascarillas durante el deporte y adaptarnos a la situación de la pandemia. Por otro lado está qué tipo de mascarilla se debe usar. Durante el deporte obviamente, cuando estás haciendo ejercicio, no puedes usar una mascarilla ultrafiltrante, que crea un diferencial de presiones importante, una resistencia en la respiración. Eso perjudica a tu salud y a tu capacidad de hacer ejercicio. Pero sí que hay otras mascarillas, como las quirúrgicas, que no son selladas y que pueden perfectamente frenar la propagación del virus de una persona contaminada al resto y, por tanto, del contagio [...]. El intercambio gaseoso entre las mascarillas está testado principalmente para que puedan usarse sin que se perjudique la salud".

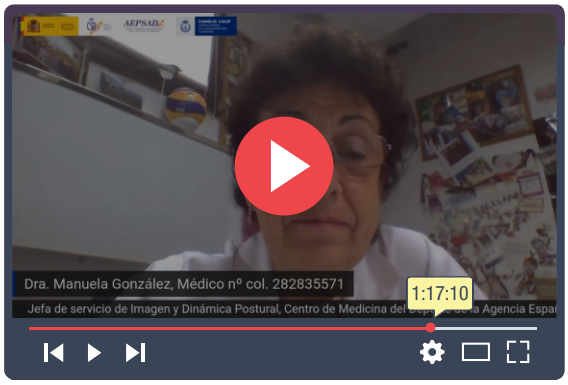


B3-4 PERSPECTIVA DESDE LA MEDICINA DEL DEPORTE

Dra. Manuela González Santander | Médico nº col. 282835571, por la AEPSAD:
Médico especialista en Medicina del Deporte, especialista en biomecánica postural y estudio de la marcha. Es Jefa de servicio de Imagen y Dinámica Postural del Centro de Medicina del Deporte de la AEPSAD y además integrante de la Comisión Científico-Médico del Comité Olímpico Español.

Frase destacada:

"Desde el punto de vista de parámetros estrictamente fisiológicos sí que existe una disminución de parámetros de ventilación y hay un aumento de parámetros cardiovasculares [...] Todo requiere una adaptación y, si nos vamos habituado al uso de una mascarilla, evidentemente vamos mejorando estas capacidades de adaptación. Pero, en el momento que ahora mismo nos encontramos, no hemos hecho ninguna adaptación y se nos está incidiendo en el uso de una cierta barrera. Con lo cual, según las circunstancias, [...] si estamos en sitios abiertos o cerrados, según estemos en una ciudad o en el campo, todo eso va a influir. Pero, en el estricto planteamiento de si incide o no, es una barrera y, por tanto, sí que es verdad que protege contra el virus. Pero, desde el punto de vista fisiológico, disminuye el rendimiento".



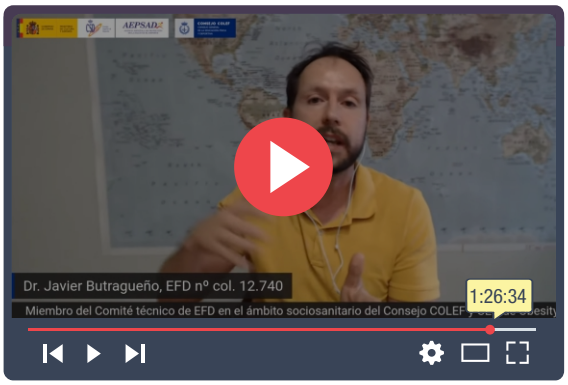
Dr. Javier Butragueño Revenga I **EFD nº col. 12.740, por la Obesity M. School:**
Educador Físico Deportivo especializado en Educación Físico Deportiva para la Salud. Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte especializado en entrenamiento y obesidad. Forma parte del Grupo de Investigación del Laboratorio de Fisiología del Esfuerzo de la Universidad Politécnica de Madrid, del grupo de ejercicio de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y de la Red EXERNET. Miembro del Comité técnico de EFD en el ámbito sociosanitario del Consejo COLEF.

Resumen previo:

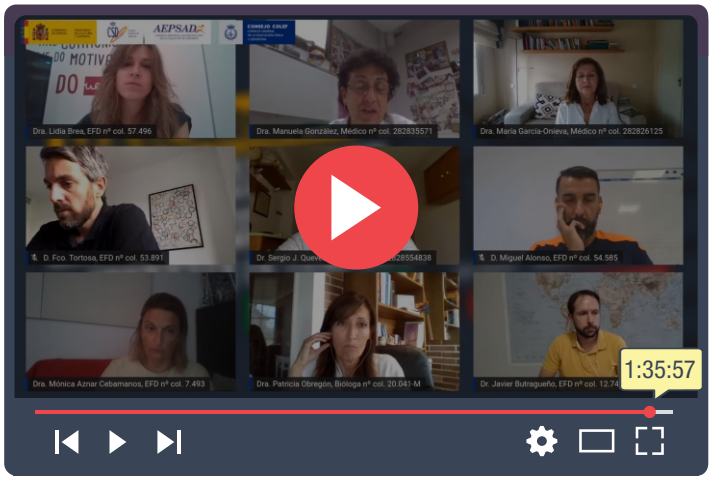
Durante estos días se ha hablado mucho del uso de mascarillas para la población en general. Es cierto que existe mucha información que habla de la necesidad de estas en el uso diario, y otras fuentes, que exponen que no son necesarias. Sin embargo, parece que según van pasando los días, el uso de las mascarillas en nuestro día a día se irá normalizando. De hecho, Europa ya ha cambiado su postura al respecto, y según el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades exponen que: "Deben ser contempladas como una medida complementaria". Esto nos lleva al hecho de preguntarnos. ¿Cómo influye en la fisiología respiratoria su uso?

Se ha descubierto que las mascarillas interfieren en muchos aspectos fisiológicos y psicológicos durante el desempeño de tareas. Es cierto, que depende del nivel de exigencia que va desde el reposo hasta el esfuerzo máximo. Estas limitaciones han sido investigadas con el fin de determinar cuantitativamente cuánto se puede esperar en la disminución del rendimiento en función de las propiedades de la mascarilla. Aunque poco se sabe la influencia que tiene en el deporte.

Posicionamiento a favor del uso de mascarillas en el momento actual, en España y en la situación que nos encontramos hoy en Septiembre.



BLOQUE 4: TURNO DE PREGUNTAS



Resumen:

1) 1:36:12 - D. Gil Manuel, Broseta Abogados.
2) 1:40:11 - Dra. Patricia Obregón, CGCOB.
3) 1:42:00 - Dra. María García-Onieva, AEP.
4) 1:42:58 - Dr. Sergio Quevedo, SEICAP.
5) 1:44:02 - Dra. Manuela González, AESAP.
6) 1:45:19 - Dra. Mónica Aznar, Consejo COLEF.
7) 1:46:52 - Dr. Javier Butragueño, Obesity MS.

2. Tips para el uso de mascarilla en la práctica físico-deportiva en tiempos de COVID-19.

descargar

¿Cómo debe ser la mascarilla?

1. Homologada y sin válvula, para protegerte y proteger a los demás del virus (cumple la normativa).
2. Ofrece una adecuada respirabilidad (cuanto menor sea la presión diferencial, más cómoda será).
3. Se ajusta a la cara, minimizando desplazamientos en la inhalación-exhalación y su acercamiento a la boca durante los mismos.
4. Si se anuncia como específica para deporte, debe haber sido testeada para ello.

¿Qué debes tener en cuenta en cada sesión físico-deportiva con mascarilla?

1. **Es muy importante evitar la proliferación de microorganismos:**
   - *En el caso de mascarillas desechables, tírala tras la sesión, y usa una nueva cada vez.*
   - *En el caso de mascarillas reutilizables, lávala tras la sesión (siguiendo las indicaciones del fabricante), y usa una limpia cada vez.*
2. **Lávate las manos cada vez que te quites la mascarilla, te la pongas o la manipules.**
3. **Quítate la mascarilla desde las cintas, sin tocar la parte frontal o la interna.**
4. **Sigue los consejos del Ministerio de Sanidad:**
   - *¿Cómo usar la mascarilla de forma segura?*
   - *¿Cómo manipular las mascarillas? ¿Dónde las guardo?*

¿Qué precauciones han de tomarse?

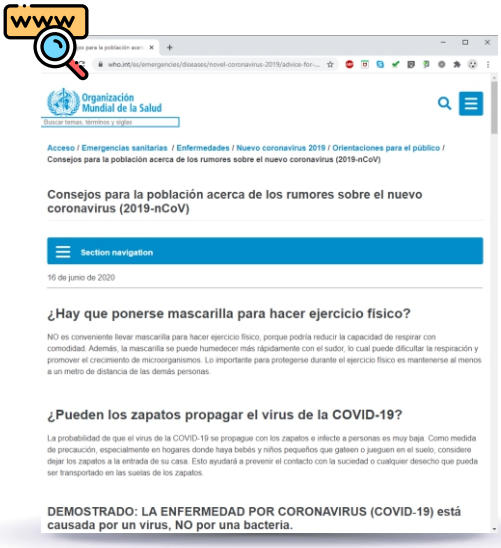
1. Adáptate progresivamente al uso de la mascarilla durante el ejercicio. Un/a educador/a físico deportivo/a podrá realizarte una planificación adecuada a tus necesidades, controlando la carga de entrenamiento, adaptándola a tu percepción del esfuerzo y a tus respuestas fisiológicas.
2. Evita las actividades de intensidad vigorosa en las sesiones con mascarilla. Es preferible que éstas se realicen bajo otras medidas de prevención: en espacios al aire libre o bien ventilados y aumentando la distancia interpersonal.
3. Prioriza las recomendaciones médicas, especialmente si tienes alguna patología en la que el uso de mascarilla pueda suponer un estrés adicional en esfuerzo.
4. Revisa cada cierto tiempo la normativa en relación a su uso, ya que puede cambiar atendiendo a la evolución de la situación.

3. Posiciones de Organismos Nacionales e Internacionales.

3.1 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

16 de junio de 2020, en '[Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV)]'.

«¿Hay que ponerse mascarilla para hacer ejercicio físico?
NO es conveniente llevar mascarilla para hacer ejercicio físico, porque podría reducir la capacidad de respirar con comodidad. Además, la mascarilla se puede humedecer más rápidamente con el sudor, lo cual puede dificultar la respiración y promover el crecimiento de microorganismos. Lo importante para protegerse durante el ejercicio físico es mantenerse al menos a un metro de distancia de las demás personas.»



3.2 SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE (SEMED) & ORGANIZACIÓN MÉDICA COLEGIAL DE ESPAÑA (OMC)

19 de septiembre de 2020, en '[Comunicado sobre el uso de mascarillas en la práctica deportiva en relación con la infección por virus SARS-CoV2 conocido como COVID-19]'.

«Junto con la recomendación de las medidas de protección conocidas para la vida normal (distancia social, limpieza y uso de mascarillas) se deben implementar medidas complementarias de protección en la práctica de deporte, de las que la más importante que se debe de añadir a las ya conocidas, es el uso de mascarilla en la práctica deportiva, especialmente en recintos cerrados.»

«Lo ideal desde el punto de vista médico y sanitario, en este momento de la pandemia con la situación epidemiológica actual tan desfavorable, es evitar los deportes de contacto y de lucha, hasta que se normalice la situación. Si esto no es posible en la práctica cotidiana, se deberían usar las mascarillas, como se indica en el documento, con la finalidad de minimizar los riesgos de contagio.»

3.3 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA (AEP)

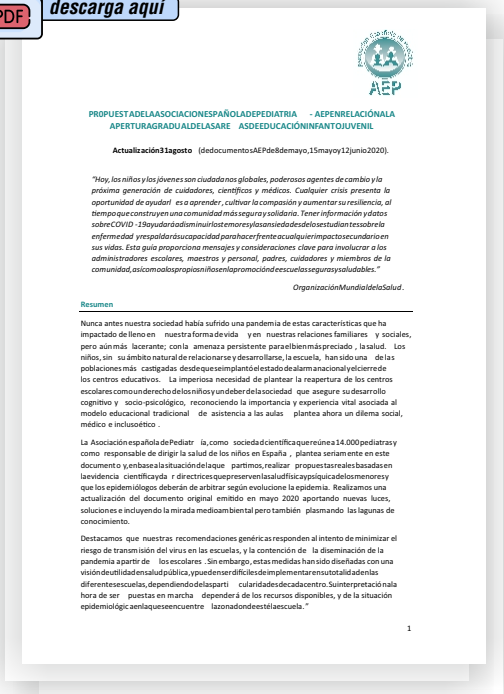
31 de agosto de 2020, en '[Propuesta de la Asociación Española de Pediatría-AEP en relación a la apertura gradual de las áreas de educación infanto-juvenil]'.

«La actividad física puede aumentar la excreción de virus, por lo que mientras se hace deporte en el colegio, o durante el recreo, los niños deberán también usar la mascarilla. A pesar de que la transmisión del virus disminuye en el exterior, esto es particularmente importante debido a las dificultades para mantener el distanciamiento recomendado de 2 metros mientras se practica el deporte o se juega en el patio.

En el caso de los niños de entre seis y 11 años, debería aplicarse un enfoque basado en el riesgo a la decisión de usar una máscara. Este enfoque debe tenerse en cuenta: intensidad de transmisión en la zona donde el niño está y datos actualizados/pruebas disponibles sobre el riesgo de infección y transmisión en este grupo de edad; entorno social y cultural como creencias, costumbres, comportamientos o normas sociales que influyan en las interacciones sociales de la comunidad y de la población, especialmente con los niños y entre ellos; la capacidad del niño para cumplir con el uso adecuado de máscaras y la disponibilidad de la supervisión adecuada de los adultos; impacto potencial del uso de máscaras en el aprendizaje y el desarrollo psicosocial; y consideraciones y adaptaciones específicas adicionales para entornos específicos como hogares con familiares mayores, durante actividades deportivas o para niños con discapacidades o con enfermedades subyacentes.

Los consejos sobre el uso de máscaras en niños y adolescentes de 12 años o más deben seguir las directrices de la OMS para el uso de máscaras en adultos.»

PDF descarga aquí



PROPUESTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRIA - AEP EN RELACIÓN A LA APERTURA GRADUAL DE LAS ARE AS DE EDUCACIÓN INFANTO JUVENIL

Actualización 31 agosto (de documentos AEP de 8 de mayo, 15 mayo y 12 junio 2020).

"Hoy, los niños y los jóvenes son ciudadanos globales, poderosos agentes de cambio y la próxima generación de cuidadores, científicos y médicos. Cualquier crisis presenta la oportunidad de ayudarl es a aprender, cultivar la composición y aumentar su resiliencia, al tiempo que construyen una comunidad más segura y solidaria. Tener información y datos sobre COVID -19 ayudará a disminuir los temores y las ansiedades de los estudiantes sobre la enfermedad y respaldará su capacidad para hacer frente a cualquier impacto secundario en sus vidas. Esta guía proporciona mensajes y consideraciones clave para involucrar a los administradores escolares, maestros y personal, padres, cuidadores y miembros de la comunidad, así como a los propios niños en la promoción de escuelas seguras y saludables."

Organización Mundial de la Salud.

Resumen

Nunca antes nuestra sociedad había sufrido una pandemia de estas características que ha impactado de lleno en nuestra forma de vida y en nuestras relaciones familiares y sociales, pero aún más la cerante; con la amenaza persistente para el bien más preciado, la salud. Los niños, sin su ámbito natural de relacionarse y desarrollarse, la escuela, han sido una de las poblaciones más castigadas desde que se implantó el estado de alarma nacional y cierre de los centros educativos. La imperiosa necesidad de plantear la reapertura de los centros escolares como un derecho de los niños y un deber de la sociedad que asegure su desarrollo cognitivo y socio-psicológico, reconociendo la importancia y experiencia vital asociada al modelo educacional tradicional de asistencia a las aulas plantea ahora un dilema social, médico e inclusoético .

La Asociación española de Pediatr ía, como sociedad científica que reúne a 14.000 pediatras y como responsable de dirigir la salud de los niños en España , plantea seriamente en este documento y, en base a la situación de la que partimos, realizar propuestas reales basadas en la evidencia científica y da r directrices que preserven la salud física y psiquica de los menores y que los epidemiólogos deberán de arbitrar según evolucione la epidemia. Realizamos una actualización del documento original emitido en mayo 2020 aportando nuevas luces, soluciones e incluyendo la mirada medioambiental pero también plasmando las lagunas de conocimiento.

Destacamos que nuestras recomendaciones genéricas responden al intento de minimizar el riesgo de transmisión del virus en las escuelas, y la contención de la diseminación de la pandemia a partir de los escolares . Sin embargo, estas medidas han sido diseñadas con una visión de utilidad en salud pública, y pueden ser difíciles de implementar en su totalidad en las diferentes escuelas, dependiendo de las particularidades de cada centro. Su interpretación a la hora de ser puestas en marcha dependerá de los recursos disponibles, y de la situación epidemiológica en la que se encuentre la zona donde esté la escuela."

1

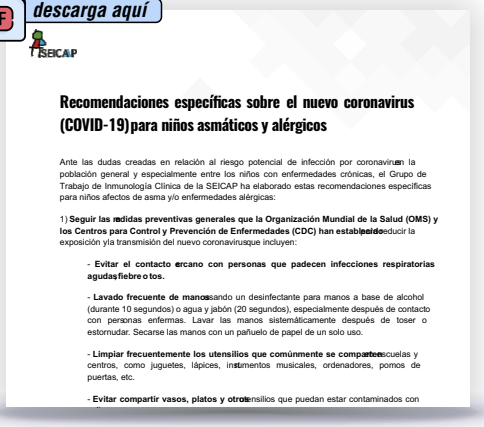
Propuestas de la Asociación Española de Pediatría sobre el uso de las mascarillas en niños durante la pandemia COVID-19.

PDF descarga aquí

3.4 SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA, ALERGOLOGÍA Y ASMA PEDIÁTRICA (SEICAP)

Marzo de 2020, en '[Recomendaciones específicas sobre el nuevo coronavirus (COVID-19) para niños asmáticos y alérgico]'.

PDF descarga aquí



SEICAP

Recomendaciones específicas sobre el nuevo coronavirus (COVID-19) para niños asmáticos y alérgicos

Ante las dudas creadas en relación al riesgo potencial de infección por coronavirus en la población general y especialmente entre los niños con enfermedades crónicas, el Grupo de Trabajo de Inmunología Clínica de la SEICAP ha elaborado estas recomendaciones específicas para niños afectos de asma y/o enfermedades alérgicas:

1) **Seguir las medidas preventivas generales que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) han establecido para** reducir la exposición y la transmisión del nuevo coronavirus que incluyen:

- **Evitar el contacto cercano con personas que padecen infecciones respiratorias agudas, fiebre o tos.**

- **Lavado frecuente de manos** usando un desinfectante para manos a base de alcohol (durante 10 segundos) o agua y jabón (20 segundos), especialmente después de contacto con personas enfermas. Lavar las manos sistemáticamente después de toser o estornudar. Secarse las manos con un pañuelo de papel de un solo uso.

- **Limpiar frecuentemente los utensilios que comúnmente se comparten en** escuelas y centros, como juguetes, lápices, instrumentos musicales, ordenadores, pomos de puertas, etc.

- **Evitar compartir vasos, platos y otros** utensilios que puedan estar contaminados con

4. Normativa, protocolos y planes de la administración.

La normativa aquí recogida puede sufrir modificaciones o especificaciones, por lo que también se debe prestar atención a las publicaciones de los diferentes organismos de interés, para cumplir con aquellas obligaciones que se encuentren en vigor según evoluciona la situación de crisis sanitaria.

Además de la normativa estatal y autonómica que se señala a continuación, profesionales y practicantes deben tener en cuenta las directrices emanadas de las corporaciones municipales y de las entidades, públicas o privadas, ya sean de carácter deportivo, educativo o de otra naturaleza, en las que se integran.

En lo que respecta al deporte competitivo institucionalizado, las federaciones deportivas han elaborado protocolos para el desarrollo seguro y responsable de sus disciplinas, por lo que deben acudir a éstas en lo que se refiere a este ámbito del sector deportivo.

NOTA DE INTERÉS:
Las normas autonómicas han sido revisadas por los COLEF autonómicos de las siguientes CCAA: Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Catalunya, Extremadura, Illes Balears, Galicia, La Rioja, Región de Murcia, Navarra y País Vasco.

Nota: números correspondiente a la página del documento.
¡Pincha y conoce la normativa autonómica correspondiente!

Revisado por:
Consejo COLEF
consejo@consejo-colef.es
www.consejo-colef.es

CUALQUIER ENTORNO | Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

«Artículo 6. Uso obligatorio de mascarillas.
1. Las personas de seis años en adelante quedan obligadas al uso de mascarillas en los siguientes supuestos:
a) En la vía pública, en espacios al aire libre y en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, siempre que no resulte posible garantizar el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal de, al menos, 1,5 metros.
b) En los medios de transporte aéreo, marítimo, en autobús, o por ferrocarril, así como en los transportes públicos y privados complementarios de viajeros en vehículos de hasta nueve plazas, incluido el conductor, si los ocupantes de los vehículos de turismo no conviven en el mismo domicilio. En el caso de los pasajeros de buques y embarcaciones, no será necesario el uso de mascarillas cuando se encuentren dentro de su camarote o en sus cubiertas o espacios exteriores cuando resulte posible garantizar el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal de, al menos, 1,5 metros.
2. La obligación contenida en el apartado anterior no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.
Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.
3. La venta unitaria de mascarillas quirúrgicas que no estén empaquetadas individualmente solo se podrá realizar en las oficinas de farmacia garantizando unas condiciones de higiene adecuadas que salvaguarden la calidad del producto.»

ACLARACIONES DEL MINISTERIO DE SANIDAD SOBRE LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA:

- *Tweet del Ministerio de Sanidad de 21 de mayo de 2020.*
- *Tweet del Ministerio de Sanidad de 20 de mayo de 2020*

ENTORNO EDUCATIVO | Declaración de actuaciones coordinadas en Salud Pública frente a COVID-19 para centros educativos durante el curso 2020-2021 (Acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, adoptado en coordinación con la Conferencia Sectorial de Educación, 27/08/2020).

«El uso de la mascarilla será obligatorio a partir de 6 años de edad con independencia del mantenimiento de la distancia interpersonal, sin perjuicio de las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico.»

ENTORNO FEDERATIVO | COVID-19. Protocolo de actuación para la vuelta de competiciones oficiales de ámbito estatal y carácter no profesional (Temporada 2020-2021)

«El uso de la mascarilla por parte de los deportistas y de los equipos arbitrales durante los entrenamientos y las competiciones es voluntaria. En todo caso, en momentos puntuales y ante situaciones excepcionales de la pandemia las autoridades autonómicas y/o las propias FFDDEE, si así lo estiman pertinente, podrán exigir la utilización permanente de las mascarillas durante los entrenamientos y las competiciones cuando estén dentro del terreno/pista de juego.

Es obligatorio que todos los deportistas y resto de integrantes de los equipos (técnicos, auxiliares, equipos arbitrales, etc.) utilicen las mascarillas mientras no estén dentro de la zona de competición o zona de juego, salvo el entrenador cuando esté dando instrucciones a sus deportistas y aquellos deportistas suplentes que en aplicación de las reglas de juego estén en disponibilidad permanente de poder participar en el juego en cualquier momento. Ello resultará extensible a los casos de deportes que no sean de equipo respecto de los participantes cuando no estén interviniendo en la competición.»

Revisado por:
COLEF Andalucía
colefandalucia@colefandalucia.com
www.colefandalucia.com

CUALQUIER ENTORNO | Orden de 14 de julio de 2020, sobre el uso de la mascarilla y otras medidas de prevención en materia de salud pública para hacer frente al coronavirus (COVID-19) y por la que se modifica la Orden de 19 de junio de 2020

«Asimismo, de conformidad con el número 2 del artículo 6 del citado real decreto-ley, la obligación del uso de la mascarilla prevista en los dos números anteriores no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.»

CUALQUIER ENTORNO | Orden de 1 de septiembre de 2020, por la que se modifica la Orden de 19 de junio de 2020, para la aplicación en la Comunidad Autónoma de Andalucía de medidas de prevención en materia de salud pública para responder ante la situación de especial riesgo derivada del incremento de casos positivos por COVID-19

En los hoteles y alojamientos turísticos
«Las actividades de animación o clases grupales deberán diseñarse y planificarse con un aforo máximo de 15 personas. Se deberá respetar la distancia mínima de seguridad entre las personas que asistan a la actividad y entre éstas y las personas animadoras o entrenadoras y utilizar mascarillas. Las actividades de animación o clases grupales se realizarán preferentemente al aire libre y se procurará evitar el intercambio de material.»

En el turismo activo
«Las actividades de turismo activo y de naturaleza se podrán realizar en grupos de hasta 30 personas, guardando en todo caso la distancia interpersonal establecida, y utilizándose mascarilla.»

CUALQUIER ENTORNO | Orden de 11 de septiembre, por la que se modifican la Orden de 17 de junio de 2020, por la que se aprueban medidas para el restablecimiento de la actividad docente en el sistema sanitario público de Andalucía, como consecuencia de la situación y evolución de la pandemia por coronavirus (COVID-19), y la Orden de 19 de junio de 2020, por la que se adoptan medidas preventivas de salud pública en la Comunidad Autónoma de Andalucía, para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el coronavirus (COVID-19), una vez superado el estado de alarma, en lo relativo al ámbito del deporte

«Se habrá de respetar las medidas de seguridad e higiene establecidas por las autoridades sanitarias para la prevención del COVID-19, debiéndose usar la mascarilla en aquellos deportes en los que es compatible el uso de las mismas con la práctica deportiva, tales como el ajedrez. En todo caso, el uso de la mascarilla es obligatorio en todos aquellos momentos en los que cesa la práctica deportiva, aunque sea en intervalos de tiempo muy cortos.»

«Todas las personas que accedan a la instalación deportiva deberán lavarse las manos con hidrogeles y utilizar mascarillas en todo momento, salvo cuando sea incompatible su uso con el desarrollo de una actividad deportiva. Asimismo, habrá dispensadores de hidrogeles en el acceso a los diferentes espacios deportivos de la instalación deportiva»

ENTORNO EDUCATIVO | Acuerdo de 28 de agosto de 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se toma conocimiento de las medidas de prevención, protección, vigilancia y promoción de la salud ante casos de COVID-19 en centros y servicios educativos docentes no universitarios de Andalucía

«Será obligatorio en todo momento dentro de las instalaciones del centro escolar, que el alumnado use mascarillas higiénicas o quirúrgicas, exceptuando los menores de 6 años. No obstante, para los alumnos entre 3 y 6 años, también será obligatorio el uso de mascarilla fuera de su clase o grupo de convivencia (entrada y salida del centro, transporte escolar, zonas comunes, recreo, etc.).

No obstante, el alumnado podrá no usar mascarillas cuando exista algún problema de salud acreditado que lo desaconseje o alguna necesidad de apoyo educativo reconocida que pueda interferir en su uso, o que, por su situación de discapacidad o

dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización siendo recomendable en estos casos otras medidas compensatorias.»

- ***Decálogo para una vuelta al cole segura.***
- ***Guía para la Organización Escolar del Curso 2020/2021.***

4.03 ARAGÓN

Revisado por:
COLEF Aragón
colefa@colefaragon.es
www.colefaragon.es

CUALQUIER ENTORNO | ORDEN SAN/885/2020, de 15 de septiembre, por la que se actualizan y refunden las medidas de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia COVID-19 en la Comunidad Autónoma de Aragón

«2. La obligación contenida en el punto anterior no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.

3. Tampoco será exigible en el caso de la práctica deportiva individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.

4. La obligación de disponer y utilizar mascarilla establecida en esta Orden tiene carácter personal y es independiente de las obligaciones de prevención de riesgos laborales que, ordinariamente, puedan existir en el ámbito laboral.»

ENTORNO EDUCATIVO | ORDEN ECD/794/2020, de 27 de agosto, por la que se dictan las instrucciones sobre el marco general de actuación, en el escenario 2, para el inicio y desarrollo del curso 2020/2021 en la Comunidad Autónoma de Aragón.

«El uso de mascarilla de protección será obligatorio de manera permanente para el alumnado, a partir del primer curso de Educación Primaria.»

En los centros de educación especial
«Este alumnado está exento de la utilización de mascarilla, conforme con lo establecido en la Orden SAN/585/2020.»

4.04 ASTURIAS

Revisado por:
COLEF Asturias
colefasturias@gmail.com
www.colefasturias.org

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 14 de julio de 2020, de la Consejería de Salud, por la que se adoptan medidas urgentes de prevención, contención y coordinación necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19

«La mascarilla no será obligatoria en los supuestos previstos en el artículo 6.2 del Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.»

ENTORNO EDUCATIVO | Plan de actuación para la elaboración de planes de contingencia en los centros educativos del Principado de Asturias

«USO DE MASCARILLA EN EL ENTORNO ESCOLAR

- *Las personas de seis años en adelante están obligadas al uso de mascarillas dentro del centro escolar. La mascarilla indicada para población sana será tipo higiénica y siempre que sea posible, reutilizable.*
- *[...]*
- *El uso de mascarilla no será exigible en alumnos/as que presenten algún tipo de*

enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.

- *Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre.»*

En el gimnasio

«En grupos de convivencia estable no será necesario el uso de mascarilla en juegos y práctica de educación física.»

4.05 CANARIAS

Revisado por:
COLEF Canarias
info@colefcanarias.com
www.colefcanarias.com

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 10 de septiembre de 2020, por la que se dispone la publicación del Acuerdo por el que se aprueba la actualización de determinadas medidas de prevención establecidas mediante Acuerdo del Gobierno de 19 de junio de 2020, para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, una vez superada la Fase III del Plan para la transición hacia una nueva normalidad, finalizada la vigencia de las medidas propias del estado de alarma

«La obligación del uso de mascarilla no será exigible en los supuestos previstos en el artículo 6.2 del Real Decreto ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.»

En las instalaciones deportivas cerradas y centros deportivos

«Si por las características de la actividad no es posible mantener la distancia de seguridad ni el uso de mascarilla, por ejemplo en deportes de equipo, se intentará evitar el contacto físico directo y se organizará la actividad para que los usuarios formen un grupo estable e identificado en todas las ocasiones (equipo) evitando su contacto con otros grupos.»

«La mascarilla se utilizará a la entrada y salida de la instalación, así como durante el tiempo de circulación entre espacios comunes en la misma, a menos que se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal.»

ENTORNO EDUCATIVO | Actualización del Protocolo de prevención y organización para el desarrollo de la actividad educativa presencial en los centros educativos no universitarios de Canarias, curso 2020-2021

«La utilización de mascarillas se ajustará a las condiciones que establezca la normativa canaria al resto de la población. El uso de mascarillas será obligatorio a partir de los 6 años de edad con independencia del mantenimiento de la distancia interpersonal, sin perjuicio de las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico (artículo 6.2 del Real Decreto ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19).»

«En concreto en los centros educativos no universitarios será obligatoria la mascarilla, aunque se trate de los grupos de convivencia estable escolares y aunque estén sentados en sus pupitres a una distancia de, al menos, 1,5 metros.»

ENTORNO EDUCATIVO | Guía de medidas de prevención frente a la COVID-19 en los centros educativos de Canarias para el curso 2020/2021

En educación física

«En el caso de introducir actividades en las que no se puedan mantener las distancias de seguridad que marca la normativa, todo el alumnado deberá llevar mascarilla. Evitar en este caso, actividades de alta intensidad física.»

ENTORNO EDUCATIVO | Modelo de Plan de Contingencia frente a la COVID-19 en los centros educativos no universitarios de Canarias. Curso académico 2020-2021

«No se recomienda el uso de la mascarilla en los siguientes casos:

- Menores de 3 años: contraindicado en menores de 2 años, por riesgo de asfixia.
- Dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla.
- Discapacidad o situación de dependencia que impida a la persona ser autónoma para quitarse la mascarilla.
- Alteraciones de la conducta que hagan inviable su utilización.
- *Cuando se desarrollen actividades que dificulten o impidan la utilización de mascarillas. Por ejemplo, clases de educación física.»*

ENTORNO EDUCATIVO | Orientaciones para una Educación Física segura y de calidad en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Canarias, curso académico 2020-2021

«En el caso de introducir actividades en las que no se puedan mantener distancias de seguridad, todo el alumnado llevará mascarilla, evitando en este caso actividades de alta intensidad, para evitar problemas de hipoxia o falta de adaptación cardiorespiratoria a las exigencias físicas. Dadas las características de las actividades físicas y deportivas y primando la salud fisiológica y psicológica del alumnado, se recomienda el desarrollo de actividades en condiciones de seguridad e higiene donde no sea obligatorio el uso de mascarilla. Para ello es importante tener en cuenta que aquellas actividades desarrolladas bajo la supervisión del profesorado, donde se garantice la distancia de seguridad y el seguimiento de las medidas de higiene y seguridad, evitando en todo momento el contacto físico y compartir material, podrán realizarse sin la obligatoriedad de la mascarilla. Artículo 6.2 del Real Decreto Ley 21/20 de 9 de junio.
El uso de la mascarilla es obligatorio para el alumnado que no está realizando la sesión de forma activa.»

- ***Señalización COVID-19 específica para Educación Física***
- ***Infografías COVID-19 específicas para Educación Física***

4.06 CANTABRIA

Revisado por:
COLEF Cantabria
colefcantabria@gmail.com
www.colefcantabria.com

CUALQUIER ENTORNO | Resolución por la que se modifica la resolución de 18 de junio de 2020, por la que se establecen las medidas sanitarias aplicables en la Comunidad Autónoma de Cantabria durante el período de nueva normalidad, ampliándose los supuestos de obligatoriedad del uso de mascarilla

«La obligación de uso de la mascarilla no será exigible en los siguientes supuestos:
a) para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla.
b) para las personas que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.
c) en el caso de actividad deportiva individual al aire libre.
d) en el caso de actividad física al aire libre de personas mayores de 65 años sin que en ningún caso pueda superarse el número de 3 personas.
e) en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.
[...]
g) en situaciones de consumo de alimentos y bebidas en establecimientos, actividades acuáticas o uso de instrumentos musicales de viento.
h) en espacios de la naturaleza fuera de los núcleos de población.
i) en los demás casos que se contemplen en la presente Resolución.»

ENTORNO EDUCATIVO | Resolución de 31 de agosto de 2020 por la que se actualiza el Protocolo General de Organización para el Desarrollo de la Actividad Educativa en la Comunidad Autónoma de Cantabria durante el curso 2020-2021, de aplicación hasta el fin de la crisis sanitaria, publicado en el Boletín Oficial de Cantabria extraordinario número 63, de 7 de agosto de 2020.

«Uso obligatorio generalizado de la mascarilla para el alumnado a partir Primaria, el profesorado y todo el personal del centro educativo, teniendo en cuenta las excepciones que se establezcan en cada momento por las recomendaciones, normas y resoluciones sanitarias al respecto.»

«De forma general, el uso de la mascarilla no será recomendable en los siguientes casos: menores de 3 años (contraindicado en menores de 2 años), personas con dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de mascarilla, personas con algún tipo de discapacidad o situación de dependencia que les impida ser autónomas para quitársela y personas que presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización o cuando se desarrollen actividades que dificulten o impidan la utilización de estos elementos de protección.»

Educación física
«Para poder realizarse sin mascarilla: sólo en exteriores y con una distancia interpersonal superior a los tres metros, incluidos los grupos estables de convivencia.»

4.07 CASTILLA-LA MANCHA

Revisado por:
COLEF Castilla-La Mancha
coplefclm@gmail.com
www.colefclm.com

CUALQUIER ENTORNO | Decreto 49/2020, de 21 de agosto, por el que se modifica el Decreto 24/2020, de 19 de junio, sobre medidas de prevención necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 una vez superada la fase III del Plan para la transición hacia una nueva normalidad

«No será exigible el uso de mascarilla:
a) En el ejercicio de deporte individual y colectivo.
b) En los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.
[...]
d) En las piscinas públicas o privadas de uso comunitario y en zonas de baño naturales, durante el baño y mientras se permanezca en un espacio determinado, siempre y cuando se pueda respetar la distancia de seguridad interpersonal entre los usuarios. Para los desplazamientos y paseos será obligatorio el uso de mascarilla.
e) Para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.»

ENTORNO EDUCATIVO | Guía educativo sanitaria de inicio de curso

Grupos ordinarios
«Se procurará guardar la distancia de seguridad establecida de 1,5 metros entre personas, siendo de cualquier modo obligatorio el uso de mascarillas tanto por parte del alumnado mayor de 6 años como del profesorado, atendiendo a la normativa vigente en cada momento.»
En la clase de Educación Física
«Se velará para que el alumnado utilice mascarilla cuando no esté realizando ejercicio físico intenso y antes de pasar desde las instalaciones deportivas a las zonas comunes del centro.»

4.08 CASTILLA Y LEÓN

Revisado por:
COLEF Castilla y León
info@colefcastillayleon.es
www.colefcastillayleon.es

CUALQUIER ENTORNO | ACUERDO 29/2020, de 19 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan de Medidas de Prevención y Control para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, en la Comunidad de Castilla y León

«Distancia de seguridad interpersonal y utilización de mascarillas.
Deberá mantenerse la distancia de seguridad interpersonal establecida de, al menos, 1,5 metros y, si esto no resulta posible será obligatorio el uso de mascarilla según lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio.»

En actividad e instalaciones deportivas
«Se utilizará la mascarilla durante el tiempo de circulación entre espacios comunes en las instalaciones, salvo que se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal.»

ENTORNO EDUCATIVO | Adaptación del protocolo de prevención y organización del regreso a la actividad lectiva en los centros educativos para el curso escolar 2020/2021, del 6 de julio, al acuerdo 35/2020, de 16 de julio, de la Junta de Castilla y León y al acuerdo 49/2020, de 31 de agosto, de la Junta de Castilla y León

«Se establece el uso obligatorio de mascarilla para los alumnos a partir de 6 años de edad y el mantenimiento de la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros, de forma simultánea. En los grupos estables de convivencia de educación infantil y primero de primaria no se aplicarán los criterios de limitación de distancia.»

Revisado por:
COPLEF Catalunya
coplefc@coplefc.cat
www.coplefc.cat

CUALQUIER ENTORNO | Resolución SLT/1429/2020, de 18 de junio, por la que se adoptan medidas básicas de protección y organizativas para prevenir el riesgo de transmisión y favorecer la contención de la infección por SARS-CoV-2

«Uso de mascarilla
1. Las personas de seis años en adelante están obligadas al uso de mascarilla en los supuestos siguientes:
a) En la vía pública, en espacios al aire libre y en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, siempre que, entre personas que no mantienen una relación y un contacto próximos de forma muy habitual, no sea posible mantener una distancia física interpersonal de seguridad de 1,5 m.
b) En todos los medios de transporte de viajeros por carretera, por ferrocarril y por cable de competencia de la Generalidad, excepto si todos los ocupantes del vehículo de turismo son personas que mantienen una relación y un contacto próximos de forma muy habitual. En el caso de los pasajeros de barcos y embarcaciones no es necesario el uso de mascarilla cuando se encuentren dentro de su cabina y cuando estando en sus cubiertas o espacios exteriores resulte posible mantener una distancia física interpersonal de seguridad de 1,5 m.
2. La obligación contenida en el apartado anterior no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por la utilización de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. Tampoco será exigible en el caso de ejercicio físico deportivo al aire libre ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando por la propia naturaleza de las actividades el uso de la mascarilla resulte incompatible, de acuerdo con las indicaciones de las autoridades sanitarias.»

CUALQUIER ENTORNO | Plan de acción del desconfinamiento deportivo de Catalunya

«El Gobierno catalán recomienda no realizar ninguna práctica individual con riesgo asociado para evitar accidentes y tensionar el sistema sanitario. Como medidas de prevención y seguridad, se recomienda llevar la mascarilla siempre que sea posible, mantener la distancia adecuada (mínima de 2 metros en actividades de baja intensidad, y de 10 metros en las de alta intensidad), así como evitar en todo momento las aglomeraciones y respetar las recomendaciones o instrucciones que puedan establecer las autoridades competentes.»

«Los deportistas que practiquen modalidades de deporte adaptado o paralímpicas podrán entrenarse con el acompañamiento de otro deportista. En este caso, las distancias de seguridad se reducirán pero será necesario que ambos utilicen mascarilla y que apliquen medidas para garantizar la higiene personal y la etiqueta respiratoria pertinente.»

«Las actividades de ocio deportivo deben realizarse preferentemente sin uso de mascarillas. Los y las monitoras deben hacer uso cuando requieran la proximidad física, y las niñas y niños así como adolescentes participantes, exclusivamente en situaciones excepcionales en que no se pueda mantener la distancia física.»

«Se podrán desarrollar actividades deportivas en instalaciones y centros deportivos de carácter individuales como colectivas siempre que se garantice la distancia física interpersonal de seguridad en 1,5 m en general, con el equivalente a un espacio de seguridad de 2, 5 m2 por persona. Esta distancia podrá reducirse si las personas practicantes hacen uso de mascarilla y en los espacios cerrados se podrá reducir a un mínimo de 1 metro.»

CUALQUIER ENTORNO | Preguntas más frecuentes sobre la aplicación de la etapa de reanudación en el sector deportivo

«¿Es necesario el uso de mascarilla para desarrollar la práctica deportiva?
No. Los y las deportistas y practicantes de deporte y actividad física (sin distinción) no deberán llevar mascarillas cuando desarrollen la práctica deportiva. Esta exención también se hará extensible a árbitros, jueces y similares. Tampoco tendrán que llevar a los niños y adolescentes en las actividades de ocio deportivo.
En cambio, deberán llevar mascarilla los entrenadores / as, monitores / as, técnicos / as, personal asistente, etc. También será obligatorio su uso en los accesos a instalaciones, espacios y recintos deportivos, vestíbulos, vestuarios, ascensores, ...»

ENTORNO EDUCATIVO | Plan de actuación para el curso 2020-2021 para centros educativos en el marco de la pandemia por COVID-19

En educación física
«Si la actividad tiene lugar en el exterior y / o se mantienen los grupos estables no será necesario el uso de mascarilla.»

ENTORNO EDUCATIVO | Informe con relación a las medidas que se aplicarán para la apertura de los centros escolares

«Uso de mascarilla
- *1er ciclo de educación infantil (0-3 años): No indicada.*
- *2º ciclo de educación infantil (3-6 años): No obligatoria.*
- *De 1º a 4º de primaria: No obligatoria si se está con el grupo de convivencia dentro del aula. Indicada fuera del grupo cuando no se pueda mantener la distancia de 1,5 metros.*
- *A partir de 5º de primaria, secundaria, bachillerato, formación profesional y en centros de formación de adultos: No obligatoria si se está con el grupo de convivencia dentro del aula. Indicada fuera del grupo cuando no se pueda mantener la distancia de 1,5 metros.*
- *Personal docente y no docente: Recomendable en los grupos estables. Obligatoria para el personal cuando imparta clases en diferentes grupos, cuando no forme parte del grupo de convivencia estable y no se pueda mantener la distancia de 1,5 metros.»*

DEPORTE ESCOLAR | Medidas complementarias a las previstas en el "Plan de actuación para el curso 2020-2021 para centros educativos en el marco de la pandemia"

En extraescolares
«El uso de mascarilla es obligatorio (a excepción de que haya una contraindicación o se haga una práctica deportiva) a partir de los 6 años de edad. Se recomienda que, en la medida de lo posible, se mantenga la distancia física recomendada.»

4.10 EXTREMADURA

Revisado por:
COLEF Extremadura
coplext@gmail.com
www.colefextremadura.com

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 17 de julio de 2020, del Vicepresidente Segundo y Consejero, por la que se establecen medidas excepcionales en el uso de la mascarilla durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

«No será exigible el uso de la mascarilla en los siguientes supuestos:
[...]
b) En las piscinas u otros lugares de baño cuando se esté tumbado al sol y se garantice una distancia interpersonal con personas no convivientes de, al menos, un metro y medio.
c) En los espacios naturales o al aire libre o vías públicas, fuera de los núcleos de población, siempre que se trate de paseos individuales o con convivientes y de lugares donde no exista una afluencia numerosa de personas, debiéndose garantizar, en todo caso, una distancia de seguridad interpersonal de un metro y medio.
2. De conformidad con el número 2 del artículo 6 del Real Decreto-ley 21/2020, tampoco será exigible el uso de la mascarilla en aquellas personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.
3. A estos efectos y sin perjuicio de otras actividades que por su naturaleza pudieran resultar incompatibles con el uso de la mascarilla, se considera incompatible con su utilización la actividad de consumo de alimentos y bebidas por el tiempo estrictamente destinado a la realización de la ingesta.
También se considera incompatible con el empleo de la mascarilla el uso de instrumentos musicales de viento y la realización de prácticas acuáticas, si bien en estos casos debe observarse en todo momento la distancia de seguridad interpersonal de un metro y medio.»

ENTORNO EDUCATIVO | Guía general para la organización y desarrollo de la actividad educativa para el curso 2020/2021 en todos los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura

«El uso de mascarilla, tanto en el inicio de curso como a lo largo de todo el curso escolar, queda condicionado a las instrucciones establecidas por las autoridades sanitarias. Las personas con condiciones que las hacen vulnerables a la COVID-19

deberán llevar la mascarilla que les indique su profesional sanitario de referencia o el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de su Delegación.»

ENTORNO EDUCATIVO | Protocolo nueva realidad educativa

«Respecto a las clases de educación física, dado que el empleo de mascarilla es incompatible con el ejercicio físico intenso:

- *Los docentes utilizarán mascarillas FFP2 (sin válvula de exhalación) siempre que no estén desarrollando actividad física intensa.*
- *[...]*
- *Se velará por que el alumnado utilice mascarilla cuando no esté realizando ejercicio físico intenso y antes de pasar desde las instalaciones deportivas a las zonas comunes del centro.»*

4.11 ILLES BALEARS

Revisado por:
COLEF Illes Balears
info@colefillesbalears.com
www.colefillesbalears.com

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de la consejera de Salud y Consumo de 28 de agosto de 2020 por la que se modifican medidas concretas del Plan de Medidas Excepcionales de Prevención, Contención y Coordinación para Hacer Frente a la Crisis Sanitaria Ocasionada por la COVID-19, una vez superada la fase 3 del Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de las Illes Balears de 19 de junio de 2020

«Es obligatorio cumplir en todo momento la medida de mantenimiento de la distancia de seguridad interpersonal como mínimo de un metro y medio entre personas no convivientes. El mantenimiento de la distancia de seguridad no exceptuará de la obligación de adopción de medidas alternativas de protección física con uso de mascarilla adecuada y etiqueta respiratoria.
Las personas de más de seis años llevarán mascarilla en todo momento, tanto por la vía pública o en espacios al aire libre como también en espacios cerrados de uso público o zonas de atención al público de edificios, tanto de titularidad pública como privada, cuando se pueda concurrir en el mismo espacio con otras personas no convivientes, con las excepciones señaladas en los siguientes párrafos, así como en los supuestos previstos en el artículo 6.2 del Real Decreto Ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. Además, es obligatorio el uso adecuado de la mascarilla, es decir, debe cubrir desde la parte del tabique nasal hasta la barbilla incluida.»

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de la consejera de Salud y Consumo de 11 de septiembre de 2020 por la que se prorrogan las medidas adoptadas mediante la Resolución de 28 de agosto de 2020 y se modifican medidas concretas del Plan de Medidas Excepcionales de Prevención, Contención y Coordinación para Hacer Frente a la Crisis Sanitaria Ocasionada por la COVID-19, una vez superada la fase 3 del Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de las Illes Balears de 19 de junio de 2020

«El uso de mascarilla no será obligatorio durante la práctica de actividad física, actividades acuáticas o el uso de instrumentos musicales de viento. También se excepciona de dicha obligación el momento de consumo de alimentos y bebidas, pero no durante los tiempos de espera ni en la posterior sobremesa. Asimismo, tampoco será obligatorio su uso en los espacios al aire libre fuera de los núcleos de población, playa y piscinas, siempre y cuando la afluencia de personas en dichos espacios permita el mantenimiento de la distancia interpersonal.»

ENTORNO EDUCATIVO | Resolución conjunta del consejero de Educación, Universidad e Investigación y de la consejera de Salud y Consumo de 3 de septiembre de 2020 por la que se modifica la Resolución conjunta del consejero de Educación, Universidad e Investigación y de la consejera de Salud y Consumo de 6 de julio de 2020 por la que se aprueban las medidas excepcionales de prevención y contención, coordinación y de organización y funcionamiento para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 para los centros educativos no universitarios de la comunidad autónoma de las Illes Balears para el curso 2020-2021

Limitación de contactos
«Mediante el uso de mascarilla higiénica o quirúrgica en todo momento en el caso de los

adultos y los alumnos a partir del primer curso de educación primaria, a pesar de que estén en grupos estables de convivencia y se mantenga la distancia interpersonal de un metro y medio, excepto en situaciones de consumo de alimentos y bebidas y durante la práctica de actividad física, actividades acuáticas o el uso de instrumentos musicales de viento, así como en los supuestos que prevé el artículo 6.2 del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. El alumnado de segundo ciclo de educación infantil que utiliza el servicio de transporte escolar y/o el de escuela matinal deberá usar la mascarilla mientras haga uso de ellos.»

4.12 GALICIA

Revisado por:
COLEF Galicia
colef@colefgalicia.com
www.colefgalicia.com

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 17 de julio de 2020, de la Secretaría General Técnica de la Consellería de Sanidad, por la que se da publicidad del Acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia, de 17 de julio de 2020, por el que se introducen determinadas modificaciones en las medidas de prevención previstas en el Acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia, de 12 de junio de 2020, sobre medidas de prevención necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, una vez superada la fase III del Plan para la transición hacia una nueva normalidad

«En la realización de entrenamientos y en la celebración de competiciones dentro de la actividad deportiva federada de competencia autonómica, se aplicará, respecto al uso de la mascarilla, lo recogido específicamente en el protocolo de las federaciones deportivas respectivas.»

«d) Excepciones a la obligación de uso de la mascarilla.
La obligación de uso de mascarilla no será exigible en los siguientes supuestos:
1º) Cuando se trate de personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que se pueda ver agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.
[...]
7º) En el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, exclusivamente durante la realización de la práctica deportiva y siempre que, teniendo en cuenta la posible concurrencia de personas y las dimensiones del lugar, pueda garantizarse el mantenimiento de la distancia de dos metros con otras personas no convivientes.
8º) En el caso de actividad física y deportiva en instalaciones y centros deportivos, siempre que se pueda garantizar el mantenimiento de la distancia de seguridad interpersonal en todo momento, exclusivamente durante la realización de dichas actividades y teniendo en cuenta el protocolo publicado para dicha instalación.
9º) En supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, conforme a las indicaciones de las autoridades sanitarias.»

CUALQUIER ENTORNO | Orden de 9 de septiembre de 2020 sobre modificación de determinadas medidas previstas en el Acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia, de 12 de junio de 2020, sobre medidas de prevención necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, una vez superada la fase III del Plan para la transición hacia una nueva normalidad

«En el caso de actividad física y deportiva en instalaciones cubiertas, el uso de la mascarilla solo quedará exceptuado para la realización de deportes que requieran la utilización de pistas específicas, tales como tenis, pádel, squash o pistas polideportivas, exclusivamente durante la realización de dichas actividades específicas y siempre que la ocupación máxima de la pista se ajuste a las reglas del juego o actividad deportiva y teniendo en cuenta los protocolos aprobados para dicha instalación.»

ENTORNO EDUCATIVO | Instrucciones por las que se incorporan la declaración de actuaciones coordinadas en materia de salud pública aprobadas por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud Pública (D.Lo.G nº 174 bis del 28-08-2020) y la actualización de las recomendaciones sanitarias del Comité Clínico al protocolo de 22 de julio de adaptación al contexto de la COVID 19 en los centros de enseñanza no universitaria de Galicia para el curso 2020-2021

«El uso de la mascarilla será obligatorio a partir de los 6 años independientemente del mantenimiento de la distancia interpersonal, sin perjuicio de las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico.
Los estudiantes (desde el nivel de jardín de infancia) y los maestros, así como el resto del personal, tienen la obligación de usar mascarilla durante el día escolar en todas las áreas de la escuela, incluso si se cumple con la distancia de seguridad. Se requerirá que los estudiantes usen una segunda mascarilla de repuesto, así como un estuche específico para guardarla si es necesario, como en el comedor.
No se exigirá la obligación contenida en el apartado anterior a las personas que tengan algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda agravarse por el uso de la mascarilla o que, por su discapacidad o dependencia, no tengan autonomía para quitarse la mascarilla, o alteraciones de comportamiento bien presentes que hacen inviable su uso. La imposibilidad de utilizar la mascarilla deberá ser acreditada por el pediatra o médico del alumno o la persona obligada.»

En educación física
«En el caso de la clase de educación física, el uso de la mascarilla será obligatorio salvo que se realicen al aire libre, de forma individual, a más de 2 metros de distancia y el uso de la mascarilla sea inadecuado o imposibilite la práctica.»

DEPORTE FEDERADO | Orden de 17 de septiembre de 2020 sobre modificación de determinadas medidas previstas en el Acuerdo del Consello de la Xunta de Galicia, de 12 de junio de 2020, sobre medidas de prevención necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, una vez superada la fase III del Plan para la transición hacia una nueva normalidad

«Siempre que sea posible, durante la práctica de la actividad deportiva federada de competencia autonómica deberá mantenerse la distancia de seguridad interpersonal. En la realización de entrenamientos y en la celebración de competiciones dentro de la actividad deportiva federada de competencia autonómica, se aplicará, respecto al uso de la mascarilla, lo recogido específicamente en el protocolo de las federaciones deportivas respectivas aprobado por la Secretaría General para el Deporte. En todo caso, en dicho protocolo deberá preverse que cuando la actividad deportiva suponga contacto físico entre las personas que la practican deberá utilizarse la mascarilla, salvo que en el protocolo respectivo se incluyan medidas alternativas de protección específicas.»

4.13 LA RIOJA

Revisado por:
COLEF La Rioja
colef.larioja@gmail.com
www.coleflarioja.es

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 1 de septiembre de 2020, de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Salud y Portavocía del Gobierno, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 1 de septiembre de 2020, por el que se dictan nuevas medidas de prevención e higiene para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, se refunden, aclaran y armonizan otras acordadas con anterioridad, y se transponen las actuaciones coordinadas en salud pública frente a la gripe

«En las instalaciones o centros deportivos, los usuarios utilizarán la mascarilla durante todo el tiempo de circulación entre espacios comunes.»

«Excepciones al uso obligatorio de mascarilla:
Quedan exceptuados del uso obligatorio de mascarilla:
a) Los supuestos establecidos en el artículo 6.2 del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
b) El momento de realizar actividad deportiva individual o colectiva siempre que se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal, bajo la responsabilidad del deportista y del titular de la instalación o centro deportivo.
c) El momento del baño en piscinas u otros lugares habilitados para el baño, públicas o privadas de uso comunitario.
d) El momento en el que se estén consumiendo alimentos o bebidas.
e) Cuando por la propia naturaleza de las actividades que se realicen resulte incompatible con el uso de mascarilla.
f) En situaciones de fuerza mayor.
g) Para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. La acreditación de estas causas no requerirá justificante médico, siendo suficiente la declaración responsable firmada por la persona que presenta la

causa de exención. En los supuestos de menores de edad o personas incapacitadas, la declaración responsable será firmada por los progenitores o tutores, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran exigirse por la inexactitud de la declaración.»

«Actividad física y deportiva al aire libre.
La actividad física es aquella que conlleva ejercicio practicado sin una finalidad competitiva, como, por ejemplo, pasear. La actividad física al aire libre podrá practicarse en grupos de un máximo de diez personas, respetando las medidas de seguridad e higiene establecidas por las autoridades sanitarias, especialmente en relación con el mantenimiento de la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros cuando no se trate de grupos de convivencia estable y la utilización de mascarillas.»

ENTORNO EDUCATIVO | Resolución de 6 de agosto de 2020, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se dispone la aprobación del Plan de Contingencia General para el inicio del curso 2020/2021 en la Comunidad Autónoma de La Rioja

«Uso obligatorio de mascarilla a partir de los 6 años (1ºP) en todo momento, salvo para la actividad física al aire libre o en espacios amplios (polideportivos).»

4.14 COMUNIDAD DE MADRID

Revisado por:
Consejo COLEF
consejo@consejo-colef.es
www.consejo-colef.es

CUALQUIER ENTORNO | ORDEN 920/2020, de 28 de julio, de la Consejería de Sanidad, por la que se modifica la Orden 668/2020, de 19 de junio, por la que se establecen medidas preventivas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 una vez finalizada la prórroga del estado de alarma establecida por el Real Decreto 555/2020, de 5 de junio

«La obligación de uso de mascarilla no será exigible en los siguientes casos:
a) En los supuestos recogidos en el artículo 6.2 del Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
b) En el momento de realizar actividad deportiva al aire libre siempre que, teniendo en cuenta la posible concurrencia de personas y las dimensiones del lugar, pueda garantizarse el mantenimiento de la distancia de seguridad con otras personas no convivientes.
c) Durante el consumo de bebidas y alimentos.
d) En los espacios de la naturaleza o al aire libre fuera de núcleos de población, siempre y cuando la afluencia de las personas permita mantener la distancia interpersonal de seguridad de, al menos, 1,5 metros.
e) En las piscinas durante el baño y mientras se permanezca en un espacio determinado, sin desplazarse, y siempre que se pueda garantizar el respeto de la distancia de seguridad interpersonal entre todas las personas usuarias no convivientes. En cualquier caso, será obligatorio el uso de mascarilla en los accesos, desplazamientos y paseos que se realicen en estas instalaciones.
f) En los centros de trabajo exclusivamente cuando los trabajadores permanezcan sentados en su puesto de trabajo siempre que se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal de, al menos, 1,5 metros con otros trabajadores y/o usuarios de las instalaciones.»

- ***Consejos para el inicio del entrenamiento con mascarilla.***
- ***Resumen de consejos para el inicio del entrenamiento con mascarilla.***

CUALQUIER ENTORNO | ORDEN 1047/2020, de 5 de septiembre, de la Consejería de Sanidad, por la que se modifica la Orden 668/2020, de 19 de junio, por la que se establecen medidas preventivas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 una vez finalizada la prórroga del estado de alarma establecida por el Real Decreto 555/2020, de 5 de junio, como consecuencia de la evolución epidemiológica

«El uso de mascarilla será obligatorio en cualquier tipo de actividad física en interior salvo donde se realice la actividad limitada por mamparas individuales.»

ENTORNO EDUCATIVO | Instrucciones y medidas a implementar en el curso 2020/2021 para el personal docente y personal funcionario y laboral de administración y servicios en los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid con motivo de COVID19

«El uso de mascarilla será obligatorio para todas las personas a partir de los seis años, independientemente de la observancia de la distancia de seguridad interpersonal salvo las excepciones previstas en la normativa vigente.»

4.15 REGIÓN DE MURCIA

Revisado por:
COLEF R. de Murcia
info@colefmurcia.es
www.colefmurcia.es

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 13 de julio de 2020, de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia y Hacienda por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2020, por el que se modifica el Anexo del Acuerdo de 19 de junio de 2020 relativo a las medidas de prevención y contención aplicables en la Región de Murcia para afrontar la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, tras la finalización del estado de alarma y para la fase de reactivación

«El uso de la mascarilla no será obligatorio en los siguientes supuestos:

- *Personas menores de seis años.*
- *Personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla.*
- *Personas que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla.*
- *Personas que presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.*
- *Práctica de deporte al aire libre.*
- *Supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad.*
- *Cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible. En particular, no será obligatorio su uso durante el consumo de bebidas y alimentos ni en piscinas o playas, siendo no obstante recomendable siempre que se esté fuera del agua.*

En los supuestos en los que se excepciona la obligatoriedad del uso de mascarillas, se recomienda la utilización de otros medios de protección o barrera y en especial, el uso de pantallas faciales.»

ENTORNO EDUCATIVO | Orden conjunta de las Consejerías de Salud y de Educación y Cultura, por la que se restablece la actividad educativa presencial a partir del curso 2020-21 en los centros educativos de enseñanzas no universitarias

«El uso de la mascarilla en los centros educativos queda establecido de la siguiente manera.
5.4.1. Las personas de seis años en adelante quedan obligadas al uso de mascarillas siempre en centro escolar. La mascarilla indicada para población sana será la de tipo higiénico y, siempre que sea posible, reutilizable.
5.4.2. El uso de mascarilla no será exigible en personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.
5.4.3. Tampoco será exigible en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre o en pabellón deportivo, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.
5.4.4. En Educación Infantil la mascarilla no será obligatoria aunque sí recomendable de 3 a 5 años, para las entradas y salidas del alumnado y siempre que no estén en el grupo estable.
5.4.5. Para el resto de niveles educativos desde 1.º de Primaria la mascarilla será obligatoria tanto dentro como fuera del aula, excepto en los casos contemplados en el apartado 5.4.2.»

4.16 NAVARRA

Revisado por:
COLEF Navarra
colefna@telefonica.net
www.colefna.com

CUALQUIER ENTORNO | Orden Foral 34/2020, de 15 de julio, de la Consejera de Salud, por la que se adoptan medidas preventivas en relación con el uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por COVID-19, en la Comunidad Foral de Navarra

«Se exceptúa el uso de mascarilla en los siguientes supuestos:
a) El momento en que se esté consumiendo alimentos y bebidas o en actividades que puedan resultar incompatibles con su uso.
b) Durante el ejercicio de la actividad deportiva, siempre que se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal. Se utilizará la mascarilla durante todo el tiempo de circulación entre espacios comunes en instalaciones o centros deportivos.
c) Durante el momento de baño en piscinas u otros lugares habilitados para el baño o cuando se esté tumbado al sol, con la condición de que se mantenga la distancia de seguridad. Para los desplazamientos en estas zonas será necesario el uso de mascarilla.
d) En actividades de naturaleza fuera de los núcleos de población, tales como senderismo, escalada, montañismo, ciclismo y similares, siempre y cuando se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros.
[...]
f) En el caso de personas que presenten algún tipo de dificultad respiratoria que pueda verse agravada con el uso de la mascarilla.
g) En personas que por su situación de dependencia o discapacidad, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o personas con alteraciones conductuales que hagan inviable su utilización.
h) En situaciones de fuerza mayor.»

ENTORNO EDUCATIVO | Plan de contingencia curso 2020-2021 (actualizado a 28 de agosto)

«El uso de mascarillas se regula por la Orden Foral 40/2020, de 28 de agosto, de la Consejera de Salud.
Normas generales.
Alumnado:
- *Educación Infantil: no es obligatorio el uso de mascarilla en el aula.*
- *Educación Primaria: a pesar de constituir un grupo estable de convivencia, es obligatorio el uso de mascarilla.*
- *Resto: obligatorio el uso de mascarilla.*

Profesorado: Obligatorio.»

4.17 PAÍS VASCO

Revisado por:
COLEF País Vasco
paisvasco@colcafid.net
www.colcafid.net

CUALQUIER ENTORNO | ORDEN de 19 de agosto de 2020, de la Consejera de Salud, de cuarta modificación del anexo de la Orden de 18 de junio de 2020, de la Consejera de Salud, sobre medidas de prevención necesarias para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, una vez superada la fase 3 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad, modificado por las órdenes de 28 de julio y 7 de agosto de 2020

«Actividad física e instalaciones deportivas.
3.16.1. La práctica de la actividad física y deportiva no federada, al aire libre, podrá realizarse de forma individual o colectiva, sin contacto físico, y en grupos de hasta un máximo de 10 personas de forma simultánea. Esta práctica al aire libre, podrá realizarse sin mascarilla.
Igualmente, en caso de deporte de equipo, con posibilidad de contacto físico, el uso de mascarilla será obligatorio salvo en el momento del partido o competición o en los momentos de actividad física intensa, en base a los términos establecidos en el artículo 6.2 del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
3.16.2. En las instalaciones deportivas, incluidas las piscinas, el aforo máximo permitido será del 60% de su capacidad autorizada. El tiempo máximo de asistencia a las piscinas por persona y jornada será de 3 horas. Se permite la utilización de los vestuarios y zonas de duchas, respetando las normas de protección y la distancia física interpersonal mínima de 1.5 metros.
Podrá realizarse sin mascarilla -se excluyen los descansos y desplazamientos- siempre que se garantice la distancia mínima de seguridad superior a los 1,5 metros entre personas no convivientes y atendiendo en todo momento lo establecido en los protocolos propios de cada instalación.
Igualmente, en caso de deporte de equipo, el uso de mascarilla será obligatorio salvo en el momento del partido o competición o en los momentos de actividad física intensa, en base a los términos establecidos en el artículo 6.2 del RDL 21/2020.
3.16.3. Se permite la reanudación de la práctica de todas las modalidades deportivas federadas. Siempre que se pueda se priorizarán los entrenamientos individuales o aquellos que permitan mantener la distancia mínima de seguridad.»

Turismo activo
«El uso de mascarilla será obligatorio, aunque se mantenga la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros.»

- ***Aclaraciones de interés del uso de mascarilla, con especificaciones sobre el ámbito del deporte.***

ENTORNO EDUCATIVO | Protocolo complementario de actuaciones ante el inicio de curso 2020-2021 y actuaciones ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos

«Utilización de mascarilla:

- *Como norma general, su uso será obligatorio para todo el personal del centro educativo y el alumnado en todos los espacios y en todo momento.*
- *El profesorado tiene que usar mascarilla siempre incluso en los grupos de convivencia estable.*
- *En educación infantil, hasta 6 años, la mascarilla no será obligatoria, aunque, cuando sea posible, se recomienda su uso también por debajo de esta edad.*
- *En los grupos estables de convivencia establecidos en las etapas de Educación Primaria y Secundaria la mascarilla será obligatoria siempre que se esté con el grupo estable de convivencia, y cuando salgan de su grupo estable (transporte, desplazamientos…). En el caso de desarrollo de actividades al aire libre sin contacto entre el alumnado, se podrá valorar quitar la mascarilla.*
- *[...]*
- *El uso de la mascarilla será obligatorio, aunque los alumnos y alumnas se encuentren sentados y mantengan distancia interpersonal de 1,5 metros.*
- *En el caso de actividades docentes que impliquen movimiento, canto o similares habrá que utilizar la mascarilla y mantener la distancia interpersonal.»*

- ***Protocolo general de actuación en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Euskadi frente al coronavirus (SARSCoV-2), en el curso 2020-2021***

DEPORTE ESCOLAR | Normas Generales de Actuación ante el COVID-19, de la Comisión Vasca de Deporte Escolar

«No será obligatorio su uso durante la práctica deportiva por parte de las y los deportistas, salvo en aquellas disciplinas o actividades en las que la intensidad de la actividad física es limitada.»

4.18 COMUNITAT VALENCIANA

Revisado por:
Consejo COLEF
consejo@consejo-colef.es
www.consejo-colef.es

CUALQUIER ENTORNO | Resolución de 17 de julio de 2020, de la consellera de Sanidad Universal y Salud Pública, de modificación y adopción de medidas adicionales y complementarias del Acuerdo de 19 de junio, del Consell, sobre medidas de prevención frente al Covid-19

«El uso de la mascarilla no será obligatorio en los siguientes supuestos:
a) Durante la práctica de actividad física o cualquier otra actividad con la que resulte incompatible su uso.
b) En las actividades infantiles y juveniles de ocio mientras se permanezca con el grupo de convivencia estable.
c) En los espacios de la naturaleza o al aire libre fuera de núcleos de población, playas y piscinas, siempre y cuando la afluencia de las personas permita mantener la distancia interpersonal de 1,5 metros.
1.3.4. La obligación contenida en los apartados anteriores no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de mascarilla o que por su situación de discapacidad o dependencia no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización y en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad.»

ENTORNO EDUCATIVO | Actualización del protocolo de protección y prevención frente a la transmisión y contagio del SARS-CoV-2 para centros educativos que impartan enseñanzas no universitarias en el curso 2020-21

«Uso de mascarillas

- *Se estará a lo dispuesto en el apartado 1.3 de la RESOLUCIÓN de 17 de julio de 2020, de la consellera de Sanidad Universal y Salud Pública, de modificación y adopción de medidas adicionales y complementarias del Acuerdo de 19 de junio, del Consell, sobre medidas de prevención frente al Covid-19 (DOGV18/07/2020).*
- *[...]*
- *Según las diferentes etapas educativas deben tenerse en cuenta diferentes consideraciones:*
- *Alumnado:*
  - *Educación infantil: la mascarilla no es obligatoria.*
  - *Educación Primaria: el uso de mascarilla es obligatorio en mayores de 6 años independientemente de la forma en que se organicen las aulas (GCE o grupos*

organizados con distancia de 1,5 m)
    - *A partir de Educación Secundaria: uso obligatorio de mascarilla.*
- *[...]*
- *En general, no será recomendable su uso en: menores de 3 años (contraindicado en menores de 2 años por riesgo de asfixia), personas con dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de mascarilla, personas con discapacidad o con situación de dependencia que les impida ser autónomas para quitarse la mascarilla, personas que presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización, cuando se desarrollen actividades que dificulten o impidan la utilización de mascarillas y cuando las personas estén sola.s»*

«Las actividades de educación física se realizarán, en lo posible, al aire libre y extremando las medidas de prevención establecidas: mantener la distancia de seguridad, lavado frecuente de manos, evitar tocarse la cara, ojos y nariz, etiqueta respiratoria al toser o estornudar y uso de mascarilla. En aquellos casos en que el esfuerzo físico sea de intensidad se permitirá realizar la actividad sin el uso de la mascarilla.»

- ***Portal Aula Segura***

4.19 CEUTA Y MELILLA

Revisado por:
Consejo COLEF
consejo@consejo-colef.es
www.consejo-colef.es

CUALQUIER ENTORNO | CEUTA - Decreto del Consejero de Sanidad, Consumo y Gobernación de la Ciudad Autónoma de Ceuta de fecha 23 de julio de 2020, por el que se dispone el uso obligatorio de la mascarilla

«Quedan exentos del uso obligatorio.
A) Aquellas personas que padezcan enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.
B) Las personas que estén practicando deporte individual al aire libre.
C) En los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades resulte incompatible.
[...]»

CUALQUIER ENTORNO | MELILLA - Orden nº 2734 de fecha 16 de julio de 2020, relativa al uso obligatorio de la mascarilla con independencia de la distancia en los espacios físicos

«Excepciones en el uso obligatorio de la mascarilla.
1.La obligación contenida en los artículos anteriores no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.

2. Tampoco será exigible en el caso de la práctica deportiva individual al aire libre, playas o piscinas, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible, con arreglo a las indicaciones de las autoridades sanitarias.»

ENTORNO EDUCATIVO | Orden comunicada del Ministro de Sanidad, de 27 de agosto de 2020, mediante la que se aprueba la declaración de actuaciones coordinadas en Salud Pública frente al COVID-19 para centros educativos durante el curso 2020-21

«El uso de la mascarilla será obligatorio a partir de 6 años de edad con independencia del mantenimiento de la distancia interpersonal, sin perjuicio de las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico»

5. ¿Qué dice la ciencia?.

En este apartado se recogen algunas de las publicaciones científicas que se han generado en los últimos años sobre el uso de mascarilla en esfuerzo, no solo en el contexto de la pandemia por la COVID-19, sino también las orientadas a aportar evidencias sobre las máscaras de entrenamiento desarrolladas con el fin de mejorar el rendimiento simulando condiciones de hipoxia, así como las que analizan las respuestas fisiológicas de diferentes tipos de mascarillas en el ámbito laboral para conocer cómo afecta su uso en trabajadores durante el esfuerzo.

El estado de la ciencia sobre el uso de mascarilla en educación física, actividad física y deporte es todavía precoz. La lectura crítica de las actuales publicaciones puede ser útil para una praxis basada en la evidencia, y además fomentar futuros trabajos de investigadores que puedan formar un cuerpo consiste desde el que poder tomar decisiones fundamentadas con un alto grado de evidencia.

5.01 REVISIONES

01 2020 | Face masks: benefits and risks during the COVID-19 crisis

Christiane Matuschek, Friedrich Moll, Heiner Fangerau, Johannes C Fischer, Kurt Zänker, Martijn van Griensven, Marion Schneider, Detlef Kindgen-Milles, Wolfram Trudo Knoefel, Artur Lichtenberg, Balint Tamaskovics, Freddy Joel Djiepmo-Njanang, Wilfried Budach, Stefanie Corradini, Dieter Häussinger, Torsten Feldt, Björn Jensen, Rainer Pelka, Klaus Orth, Matthias Peiper, Olaf Grebe, Kitti Maas, Peter Arne Gerber, Alessia Pedoto, Edwin Bölke y Jan Haussmann.

European Journal of Medical Research. doi: 10.1186/s40001-020-00430-5

RESUMEN

«Antecedentes: El Gobierno alemán ha hecho obligatorio el uso de mascarillas respiratorias que cubran la boca y la nariz (MNC) como una estrategia eficaz para combatir las infecciones por SARS-CoV-2. En muchos países, esta directiva se ha extendido a los centros comerciales o al transporte público. El objetivo de este trabajo es analizar críticamente la normativa legal para el uso de máscaras protectoras durante la crisis del COVID-19 desde un punto de vista médico.

Métodos: Realizamos una consulta extensa de las publicaciones más recientes que abordan la prevención de infecciones virales incluyendo el uso de mascarillas en la comunidad como método para prevenir la propagación de la infección. Abordamos los problemas de viabilidad, uso profesional y aceptabilidad basados en la comunidad y el entorno donde residía el usuario.

Resultados: Tras nuestra revisión crítica de la literatura disponible, solo encontramos pruebas débiles de que el uso de una mascarilla facial es una herramienta higiénica eficaz para prevenir la propagación de una infección viral. Sin embargo, el uso de MNC parece estar vinculado a una protección relevante durante escenarios de contacto cercano al limitar la diseminación de gotas de líquido y aerosoles que contienen patógenos. Es importante destacar que encontramos evidencia de compromiso respiratorio significativo en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva grave, secundaria al desarrollo de hipercapnia. Esto también podría ocurrir en pacientes con infecciones pulmonares, con o sin SARS-CoV-2.

Conclusión: Los epidemiólogos actualmente enfatizan que el uso de MNC interrumpirá eficazmente las infecciones transmitidas por el aire en la comunidad. El gobierno y los políticos han seguido estas recomendaciones y las han utilizado para asesorar y, en algunos casos, obligar a la población en general a usar MNC en lugares públicos. En general, los resultados parecen sugerir que existen algunos escenarios clínicamente relevantes donde el uso de MNC requiere recomendaciones más definidas. Nuestra evaluación crítica de la literatura resalta los efectos protectores de ciertos tipos de mascarillas en grupos de riesgo definidos y enfatiza sus riesgos potenciales.»

HTML ver publicación

02 **2019 | Efectos agudos y crónicos del uso de "máscaras de entrenamiento en altura" durante el ejercicio: una revisión**

Andrés Santiago y Carlos Magallanes.

Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte. doi: 10.28997/ruefd.v0i12.6

RESUMEN

«La denominada Máscara de Entrenamiento en Altura (ETM) se comercializa con el propósito de emular la hipoxia imperante en diferentes niveles de altitud. El presente trabajo revisa los estudios que analizan los efectos agudos y crónicos del uso de ETM sobre variables asociadas al rendimiento físico. Aunque existe controversia, la mayoría de los trabajos reportan una respuesta hipóxica aguda y mejoras de parámetros cardiorrespiratorios derivados del uso de ETM, además de ser, en términos generales, bien tolerada. Para el entrenamiento de fuerza, su uso podría ser perjudicial. Se necesitan más estudios con diferentes poblaciones e intervenciones de mayor duración.»

HTML ver publicación

03 **2016 | Respirator masks protect health but impact performance: a review**

Arthur T Johnson.

Journal of Biological Engineering. doi: 10.1186/s13036-016-0025-4

RESUMEN

«Las mascarillas de protección respiratoria se utilizan siempre que sea demasiado costoso o poco práctico eliminar la contaminación del aire de la atmósfera. Las mascarillas se utilizan en una amplia gama de ocupaciones, desde militares hasta médicas. Se ha descubierto que las mascarillas interfieren con muchos aspectos fisiológicos y psicológicos del desempeño de la tarea en niveles desde el reposo hasta el máximo esfuerzo. Muchas de estas limitaciones se han investigado para determinar cuantitativamente cuánto se puede esperar una disminución del rendimiento de los diferentes niveles de propiedades de la mascarilla. Se debe considerar todo el sistema, incluidas las interacciones entre la mascarilla y el usuario, al evaluar el desempeño del usuario. Esta información puede ayudar a los diseñadores de respiradores a determinar las compensaciones o a los gerentes a planificar para compensar la reducción de la productividad de los usuarios.»

HTML ver publicación

5.02 ESTUDIOS EXPERIMENTALES

01 **2020 | COVID 19 and mask in sports**

Fernando Pifarré, Diego Dulanto Zabala, Gonzalo Grazioli e Ignasi de Yzaguirre i Maura.

Apunts Sports Medicine. doi: 10.1016/j.apunsm.2020.06.002

RESUMEN

«Introducción: Debido al uso obligatorio de mascarilla, y la autorización para realizar deportes al aire libre en Cataluña, intentamos evaluar el impacto fisiológico de la hipercapnia y la hipoxia generadas por las mascarillas durante la práctica de deportes aeróbicos.

Métodos: Se evaluaron ocho sujetos (2 mujeres) al inicio del estudio con y sin máscara, y luego se realizó una prueba de 21 flexiones siguiendo el protocolo de Ruffier con mascarilla. Se controló la FC (frecuencia cardíaca), la concentración de O2 y CO2 dentro de la mascarilla y la SatO2. La prueba se realizó al aire libre en plazas de la ciudad de Barcelona.

Resultados: Se registró una disminución de O2 comparando las tres condiciones, base 20,9%, base con mascarilla 18,3%, post-ejercicio 17,8% (p <0,001). Un aumento de CO2 en las tres condiciones previas (464, 14162, 17000 ppm; p <0,001). La saturación basal de O2 fue 97,6 ± 1,5% y post ejercicio 92,1 ± 4,12% (p 0,02).

Conclusiones: El uso de mascarillas en deportistas provoca respiración hipóxica e hipercápnica, siendo más evidente en el esfuerzo. El uso de mascarillas durante un ejercicio corto con una intensidad en torno a los 6-8 METS, disminuye el O2 en un 3,7% y aumenta la concentración de CO2 en un 20%.»

HTML ver publicación

02 **2020 | Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity**

Sven Fikenzer, T. Uhe, D. Lavall, U. Rudolph, R. Falz, M. Busse, P. Hepp y U. Laufs.

Clinical Research in Cardiology. doi: 10.1007/s00392-020-01704-y

RESUMEN

«Antecedentes: Debido a la pandemia de SARS-CoV2, las mascarillas faciales médicas se recomiendan ampliamente para una gran cantidad de personas y por períodos prolongados. El efecto del uso de una mascarilla quirúrgica y una mascarilla FFP2 / N95 sobre la capacidad de ejercicio cardiopulmonar no se ha informado de forma sistemática.

Métodos: Este estudio prospectivo cruzado cuantificó los efectos de no usar máscara (nm), usar mascarilla quirúrgica (sm) y usar una mascarilla FFP2/N95 (ffpm) en 12 hombres sanos (edad 38,1 ± 6,2 años, IMC 24,5 ± 2,0 kg/m2). Las 36 pruebas se realizaron en orden aleatorio. Las respuestas cardiopulmonares y metabólicas se monitorizaron mediante ergoespirometría y cardiografía de impedancia. Se evaluaron diez dominios de comodidad/incomodidad de usar una máscara mediante un cuestionario.

Resultados: Los parámetros de función pulmonar fueron significativamente menores con la mascarilla (volumen espiratorio forzado: 5,6 ± 1,0 vs 5,3 ± 0,8 vs 6,1 ± 1,0 l/s con sm, ffpm y nm, respectivamente; p =0,001; flujo espiratorio máximo: 8,7 ± 1,4 vs 7,5 ± 1,1 frente a 9,7 ± 1,6 l / s; p <0,001). La potencia máxima fue 269 ± 45, 263 ± 42 y 277 ± 46 W con sm, ffpm y nm, respectivamente; p = 0,002; la ventilación se redujo significativamente con ambas mascarillas (131 ± 28 vs 114 ± 23 vs 99 ± 19 l / m; p <0,001). La respuesta máxima de lactato en sangre se redujo con la mascarilla. El gasto cardíaco fue similar con y sin máscara. Los participantes informaron un malestar constante y marcado al usar las máscaras, especialmente en el grupo ffpm.

Conclusión: La ventilación, la capacidad de ejercicio cardiopulmonar y la comodidad se reducen con las mascarillas quirúrgicas y se ven muy afectadas por las mascarillas faciales FFP2/N95 en individuos saludables. Estos datos son importantes para las recomendaciones sobre el uso de mascarillas faciales en el trabajo o durante el ejercicio físico.»

HTML ***ver publicación***

RÉPLICA

2020 | Impact of wearing a facial covering on aerobic exercise capacity in the COVID-19 era: is it more than a feeling?

Matthew Kampert, Tamanna Singh, J. Emanuel Finet y Erik H. Van Iterson.

Clinical Research in Cardiology. doi: 10.1007/s00392-020-01725-7

«Nuestras preocupaciones expresadas en este documento subrayan que la participación en ejercicio físico en cualquier entorno público no debe excluirse en este momento de las recomendaciones universales actuales guiadas por expertos que alientan fuertemente el uso en público de mascarillas para ayudar a frenar la transmisión del COVID-19.»

HTML ***ver publicación***

03 **2020 | Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise**

Ashley Ying-Ying Wong, Samuel Ka-Kin Ling, Lobo Hung-Tak Louie, George Ying-Kan Law, Raymond Chi-Hung So, Daniel Chi-Wo Lee, Forrest Chung-Fai Yau y Patrick Shu-Hang Yung.

Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology. doi: 10.1016/j.asmart.2020.07.006

RESUMEN

«Antecedentes: La COVID-19 es una pandemia de coronavirus potencialmente mortal transmitida por gotículas que afectará al mundo en 2020. La OMS recomendó el distanciamiento social y desalentó del contacto de persona a persona para controlar la transmisión. Muchos países están bloqueados y los eventos deportivos (incluidos los Juegos Olímpicos de 2020) se han visto afectados. También se debatió la participación en deportes y ejercicio, típicamente considerados como actividades saludables. Las ligas locales de fútbol profesional, gobernadas por la Asociación de Fútbol de Hong Kong, finalmente pospusieron todos los partidos después de mucha deliberación sobre el riesgo de transmisión para los espectadores y jugadores en el campo. Es bien sabido que las grandes multitudes de espectadores son peligros

infecciosos, pero el riesgo de infección para los jugadores en el campo es menos reconocido. Aparte de ver hacer ejercicio a los profesionales, muchas personas optaron por caminar en el campo durante los fines de semana para evitar las multitudes de la ciudad. Esto llevó a una discusión generalizada sobre el tema de usar una mascarilla durante las actividades al aire libre.

Métodos: Se analizó una pequeña muestra de imágenes de vídeo de jugadores de fútbol profesionales para rastrear el tiempo de contacto corporal cercano de cada jugador y la frecuencia de las conductas de riesgo de infección para investigar el riesgo de transmisión de virus durante los partidos de fútbol. Para investigar el efecto fisiológico de usar una mascarilla durante el ejercicio, llevamos a cabo un estudio de laboratorio controlado de medidas repetidas intraindividuales de 23 voluntarios sanos de diversos antecedentes deportivos. Se sometieron a caminatas escalonadas en cinta rodante a 4 km por hora durante 6 minutos con y sin usar una mascarilla quirúrgica en un orden aleatorio con suficiente tiempo de descanso entre los ensayos. Se registraron la frecuencia cardíaca y la tasa de esfuerzo percibido (RPE).

Resultados: En un partido de 90 minutos, la duración promedio del contacto cercano entre jugadores de fútbol profesional fue de 19 minutos y cada jugador realizó un promedio de 52 episodios de conductas de riesgo de infección. La frecuencia cardíaca y el RPE de los sujetos que usaban una mascarilla fue de 128 latidos por minuto y 12,7 respectivamente. En aquellos sin mascarilla, los resultados fueron una frecuencia cardíaca de 124 latidos por minuto y un RPE de 10,8.

Conclusión: Esto sugiere que el riesgo de infección era alto para los jugadores, incluso sin espectadores. El estudio de laboratorio para investigar el efecto fisiológico de usar una mascarilla descubrió que elevaba significativamente la frecuencia cardíaca y el esfuerzo percibido. Quienes participan en ejercicio deben ser conscientes de que las mascarillas aumentan la carga fisiológica del cuerpo, especialmente en aquellos con múltiples comorbilidades subyacentes. Los atletas de élite, especialmente aquellos que entrenan para los próximos Juegos Olímpicos, necesitan equilibrar y reprogramar su régimen de entrenamiento para equilibrar el riesgo de pérdida de condición física frente al riesgo de infección. Se destacaron las múltiples medidas de control de infecciones impuestas por el centro de entrenamiento del equipo nacional de Hong Kong para ayudar a lograr este equilibrio. En medio de una pandemia mundial que afecta a millones; mantenerse activo es bueno, pero mantenerse seguro es primordial.»

HTML **ver publicación**

04 2020 | The effect of an airflow restriction mask (ARM) on metabolic, ventilatory, and electromyographic responses to continuous cycling exercise

João Francisco Barbieri, Arthur Fernandes Gáspari, Cassia Lopes Teodoro, Leonardo Motta, Luz Albany Arcila Castaño, Romulo Bertuzzi, Celene Fernandes Bernades, Mara Patricía Traina Chacon-Mikahi y Antonio Carlos de Moraes.

PLoS One. doi: 10.1371/journal.pone.0237010

RESUMEN

«Este estudio analizó las respuestas fisiológicas provocadas por el uso de la Elevation training mask® (2.0), una máscara de restricción del flujo de aire (ARM) durante el ejercicio continuo. Dieciocho participantes físicamente activos (12 hombres y 6 mujeres) fueron asignados al azar a dos protocolos: ejercicio continuo con máscara (CE-ARM) y ejercicio continuo sin máscara (CE). El ejercicio consistió en pedalear durante 20 minutos al 60% de la potencia máxima. Las variables metabólicas, la concentración de lactato y gas se obtuvieron de muestras de sangre arterializada antes y después del ejercicio. Los gases espirados continuos y la actividad mioeléctrica del cuádriceps se realizaron en reposo y durante la prueba. No observamos una reducción en la saturación de oxígeno en CE-ARM, lo que conduce a un pH más bajo, un dióxido de carbono más alto y un hematocrito más alto (todos $p < 0.05$). El análisis de gas expirado muestra que la condición CE-ARM presentó mayor captación de oxígeno y concentraciones de dióxido de carbono expirado ($p < 0.05$). La condición CE-ARM también presentó menor volumen ventilatorio, frecuencia ventilatoria y presión de oxígeno espirado ($p < 0,05$). No se identificaron cambios en la actividad electromiográfica ni en las concentraciones de lactato. Concluimos que el uso de ARM no induce hipoxia y representa un

desafío adicional para el control del equilibrio ácido-base, y sugerimos el uso de ARM por ser adecuado para el entrenamiento de los músculos respiratorios.»

HTML ver publicación

05 **2020 | Psychophysiological Responses During a Cycling Test to Exhaustion While Wearing the Elevation Training Mask**

María E López-Pérez, Salvador Romero-Arenas, David Colomer-Poveda, Martin Keller y Gonzalo Márquez

The Journal of Strength and Conditioning Research. doi: 10.1519/JSC.0000000000003626

«El objetivo de este estudio fue investigar los efectos psicofisiológicos de usar la máscara de entrenamiento en elevación (ETM). Doce hombres realizaron pruebas de tiempo hasta el agotamiento (TTE) al 75% de la producción de potencia máxima con y sin usar la ETM. Durante el TTE se midieron la frecuencia cardíaca (FC), el índice de esfuerzo percibido (RPE), la incomodidad respiratoria (BD) y la saturación de oxígeno (SpO2). La corteza prefrontal (PFC) y el vasto lateral oxigenado, desoxigenado y la hemoglobina total se controlaron mediante espectroscopía de infrarrojo cercano. Al final de cada prueba, se recogieron los valores de lactato en sangre (La-) y los sujetos completaron el Inventario de ansiedad de Beck (BAI). La máscara provocó una reducción del TTE (-37,7%; p <0,001) y de la SpO2 (-2%; p <0,001). Las puntuaciones del Inventario de Ansiedad de Beck se correlacionaron negativamente con los cambios observados en el TTE (r = -0,77; p <0,01). El lactato en sangre, la FC y la oxigenación muscular mostraron resultados similares en todas las condiciones. Junto con una mayor respuesta hemodinámica en el PFC, los sujetos informaron valores más altos de RPE y BD en la condición ETM (p <0.01). Finalmente, las puntuaciones de BAI se correlacionaron negativamente con los cambios observados en el TTE (r = -0,77; p <0,01). Este estudio sugiere que el uso de la ETM induce alteraciones psicofisiológicas que afectan la tolerancia al ejercicio y limitan el rendimiento.»

HTML ver publicación

06 **2019 | The elevation training mask induces modest hypoxaemia but does not affect heart rate variability during cycling in healthy adults**

Hyun Chul Jung, Nan Hee Lee, Smith D. John y Sukho Lee.

Biology of Sport. doi: 10.5114/biolsport.2019.79976

RESUMEN

«Este estudio examinó los efectos agudos de la máscara de entrenamiento de elevación (ETM) sobre la hemodinámica y la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) en reposo, durante el ciclismo y durante la recuperación en adultos sanos. Quince hombres sanos (N = 9) y mujeres (N = 6) adultos (27,0 ± 1,14 años) completaron dos ensayos con la mascarilla (MASK) y sin la mascarilla (CON). El protocolo consistió en 40 minutos de ciclismo en fases de 10 minutos de (1) descanso, (2) al 50% del VO2 pico, (3) al 70% del VO2 pico y (4) recuperación. La presión arterial y la saturación de la oximetría de pulso (SPO2) se midieron en cada fase. Se utilizó un monitor de ECG Actiwave-Cardio (CamNtech, Reino Unido) para medir las variables de la VFC, incluidos los dominios de tiempo y frecuencia. Se observó una mayor respuesta en la presión arterial sistólica (p = .035) en reposo, mientras que la SPO2 (p = .033) fue menor durante el ejercicio de alta intensidad (70% del VO2 pico) en el ensayo MASK. Los índices de VFC no fueron diferentes entre los grupos durante el ejercicio. Sin embargo, la frecuencia cardíaca (p = .047) fue mayor mientras que el intervalo entre latidos y el equilibrio simpatovagal (la relación entre los componentes de baja y alta frecuencia; en LF/HF, p = .01) fueron más bajos en el MASK que en el CON durante la recuperación. Usar una ETM durante el ejercicio de alta intensidad (70% del VO2 pico) induce una hipoxemia moderada. Aunque este dispositivo no afectó los cambios de la VFC durante el ejercicio, parece retrasar la recuperación cardíaca autónoma del ejercicio. Es posible que se requiera que los adultos sanos realicen ejercicio de alta intensidad con una ETM para simular un ambiente hipóxico, pero se necesitan estudios futuros para determinar si

la exposición repetida a esta condición proporciona beneficios similares a los del entrenamiento en altitud.»

HTML ver publicación

07 2019 | Oxygenation Responses While Wearing the Elevation Training Mask During an Incremental Cycling Test

Salvador Romero-Arenas, Emilia López-Pérez, David Colomer-Poveda y Gonzalo Márquez

The Journal of Strength and Conditioning Research.doi: 10.1519/JSC.0000000000003038

«La Elevation Training Mask 2.0 (ETM) es una máscara de entrenamiento comercial que supuestamente simula el entrenamiento en altitud, aunque sus efectos no se han demostrado de manera concluyente. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue evaluar la influencia del uso de la ETM en las respuestas de oxigenación muscular y cerebral durante una prueba de ciclismo incremental máxima, así como la influencia de este dispositivo en la respuesta de la frecuencia cardíaca (FC), la percepción del esfuerzo (índice de esfuerzo percibido [RPE]), saturación arterial de oxígeno (SaO2), lactato sanguíneo (La) y rendimiento (POpico). Catorce hombres activos completaron una prueba de ciclismo incremental hasta el agotamiento volitivo en 2 condiciones separadas y contrapesadas, usando la máscara fijada a 9,000 pies (es decir, 2743 m) y una condición de control (CTR, sin ETM). Durante el ensayo, la oxigenación muscular y cerebral se monitorizó continuamente mediante espectroscopia de infrarrojo cercano. También se registraron la frecuencia cardíaca, el RPE y la SaO2 desde el inicio de la prueba hasta el agotamiento volitivo. El lactato se midió al final de cada prueba. El uso de la ETM redujo significativamente el POpico en -6,9 ± 6,6% (p = 0,002) y esto se acompañó de valores de lactato más bajos (-12,8 ± 21,6%; p = 0,027). La SaO2 también fue significativamente menor a la intensidad máxima en comparación con la condición de CTR (-1,5 ± 0,3%; p = 0,028). Sin embargo, tanto la FC como la RPE mostraron una tendencia similar durante ambas sesiones, así como la oxigenación muscular. Sin embargo, la máscara provocó un aumento de la oxigenación cerebral en comparación con la condición de CTR (p <0,05). En conclusión, nuestros hallazgos sugieren que el uso de la ETM provoca un aumento pronunciado de O2Hb y tHb en la corteza frontoparietal sin ningún cambio en la oxigenación muscular.»

HTML ver publicación

08 2019 | A randomised clinical trial to evaluate the safety, fit, comfort of a novel N95 mask in children

Daniel Yam Thiam Goh, Meng Wai Mun, Wei Liang Jerome Lee, Oon Hoe Teoh y Dimple D. Rajgor

Scientific Reports. doi: 10.1038/s41598-019-55451-w

«Los niños son más vulnerables a los riesgos de la contaminación del aire, incluida la susceptibilidad a contraer enfermedades crónicas en sus pulmones en desarrollo. A pesar de esto, no existen mascarillas específicas diseñadas y probadas en niños que estén disponibles para proteger a nuestros jóvenes de las partículas contaminantes comunes del aire en la actualidad. Evaluamos la seguridad, el ajuste y la comodidad de una mascarilla pediátrica N95 especialmente diseñada con un microventilador opcional (microventilador, MF) en niños sanos de 7 a 14 años, en un diseño cruzado aleatorio de dos períodos. Las medidas fisiológicas cardiorrespiratorias de los sujetos se evaluaron en diferentes estados de actividad física bajo diferentes intervenciones (mascarilla sin y con MF). Se reclutó un total de 106 sujetos entre julio y agosto de 2016. El uso de la mascarilla sin MF aumentó el CO2 espirado final (ETCO2) y la concentración fraccional de CO2 inspirado (FICO2) en reposo y con esfuerzo leve, como se esperaba. El uso de la mascarilla con MF acercó los niveles de FICO22 comparativamente a los niveles de referencia sin la mascarilla para ambas actividades. Se encontró que la mascarilla , con o sin el MF, se ajusta bien, es cómoda y segura para su uso en niños en reposo y con un esfuerzo leve. La máscara N95 probada ofrece un comienzo prometedor para más estudios en la población pediátrica.»

HTML ver publicación

09 **2018 | Acute Effects of the Elevation Training Mask on Strength Performance in Recreational Weight lifters**

Andrew R Jagim, Trevor A Dominy, Clayton L Camic, Glenn Wright, Scott Doberstein, Margaret T Jones y Jonathan M Oliver

The Journal of Strength and Conditioning Research. doi: 10.1519/JSC.0000000000002308

«Elevation Training Mask 2.0 (ETM) es un dispositivo novedoso que supuestamente simula el entrenamiento en altitud. El propósito de este estudio fue investigar los efectos agudos de la ETM sobre el rendimiento del ejercicio de fuerza, los marcadores de estrés metabólico y las calificaciones de la fatiga mental. Veinte levantadores de pesas recreativos completaron 2 sesiones de entrenamiento de sentadilla trasera y press de banca (6 series de 10 repeticiones al 85% del máximo de 5 repeticiones y la séptima serie hasta el fallo), así como una prueba de velocidad de esfuerzo máximo (18% de la masa corporal) con la máscara (ETM) y sin la máscara (NM). La evaluación del entrenamiento incluyó medidas de saturación de oxígeno y lactato sanguíneo basales y posteriores al ejercicio. La evaluación del rendimiento incluyó la velocidad de la barra de velocidad máxima y media, la carga de volumen total, el trabajo total, el total de repeticiones completadas y el rendimiento del sprint. Se informaron efectos secundarios adversos en el 12% (n = 3) de los participantes, que incluían sensaciones de mareo, ansiedad e incomodidad. No se encontraron diferencias en repeticiones o carga de trabajo total en sentadilla (p = 0.07) o press de banca (p = 0.08) entre condiciones. Se identificó una velocidad máxima más baja durante la prueba de sentadilla, press de banca y sprint en la condición ETM (p = 0.04). Los valores de lactato en sangre fueron más bajos después del press de banca y el sprint durante la condición ETM (p <0,001). Se encontraron calificaciones significativamente más bajas de alerta y concentración para la tarea después de la prueba de sentadilla, press de banca y sprint en la condición ETM en comparación con la condición NM (p <0,001). El uso de la ETM durante las sesiones de entrenamiento de resistencia no obstaculizó la capacidad de lograr los volúmenes de entrenamiento deseados durante la sesión de entrenamiento de resistencia. Sin embargo, el uso de la ETM parece atenuar la capacidad de mantener la velocidad de trabajo durante los entrenamientos e influir negativamente en las calificaciones de alerta y concentración en la tarea.»

HTML ver publicación

RÉPLICA

2018 | Is Elevation Training Mask a Strategy to Increase Lactate Clearance Through Respiratory Muscle Loading?

Arthur F Gáspari, Leonardo Carvalho, Cássia Lopes Teodoro, Romulo Bertuzzi, Renato Barroso y Antonio C Moraes

The Journal of Strength and Conditioning Research. doi: 10.1519/JSC.0000000000002782

HTML ver publicación

RESPUESTA

2018 | Author Response to: Is Elevation Training Mask a Strategy to Increase Lactate Clearance Through Respiratory Muscle Loading?

Andrew R Jagim, Trevor A Dominy, Clayton L Camic, Glenn Wright, Scott Doberstein, Margaret T Jones y Jonathan M Oliver

The Journal of Strength and Conditioning Research. doi: 10.1519/JSC.0000000000002693

HTML ver publicación

10 **2016 | Airflow-Restricting Mask Reduces Acute Performance in Resistance Exercise**

Yuri L. Motoyama , Gustavo B. Joel, Paulo EA Pereira, Gilmar J. Esteves y Paulo HSM Azevedo.

Sports (Basel). doi: 10.3390/sports4040046

RESUMEN

«Antecedentes: el objetivo de este estudio fue comparar el número de repeticiones con el fallo volitivo, la concentración de lactato en sangre y el esfuerzo percibido con el entrenamiento de resistencia con y sin una máscara de restricción del flujo de aire. Métodos: Ocho participantes participaron en un estudio cruzado, reequilibrado y aleatorizado. Los participantes fueron asignados a un grupo de mascarillas

restrictivas del flujo de aire (MASK) o un grupo de control (CONT) y completaron cinco series de press de pecho y sentadillas paralelas hasta que fallaron en la prueba de una repetición máxima al 75% (1RM) con 60 s de descanso entre series. Después de cada sesión se tomó el esfuerzo percibido (RPE), la concentración de lactato en sangre (Lac–) y las repeticiones totales. Resultados: Las repeticiones totales del grupo MASK fueron menores que las del CONT, y (Lac–) y la RPE del MASK fue más alta que la del CONT en ambos ejercicios. Conclusiones: Concluimos que una máscara de restricción del flujo de aire en combinación con el entrenamiento de resistencia aumenta la percepción del esfuerzo y disminuye el rendimiento muscular y las concentraciones de lactato en comparación con el entrenamiento de resistencia sin este accesorio. Esta evidencia muestra que la máscara que restringe el flujo de aire puede cambiar el sistema nervioso central y detener el ejercicio de antemano para prevenir algún daño biológico.»

HTML ver publicación

11 2016 | Effect of wearing the elevation training mask on aerobic capacity, lung function, and hematological variables

John P Porcari, Lauren Probst, Karlei Forrester, Scott Doberstein, Carl Foster, Maria L Cress y Katharina Schmidt.

Journal of Sports Science and Medicine.

RESUMEN

«Se ha informado que el entrenamiento en altitud y el entrenamiento de los músculos respiratorios (RMT) mejoran el rendimiento en atletas de élite y bien entrenados. Se han desarrollado varios dispositivos (altitud y RMT) para ayudar a los atletas a ganar ventaja competitiva. La Elevation Training Mask 2.0 (ETM) simula supuestamente el entrenamiento en altitud y se ha sugerido para aumentar la capacidad aeróbica (VO2max), el rendimiento de resistencia y la función pulmonar. Veinticuatro sujetos moderadamente entrenados completaron 6 semanas de entrenamiento de alta intensidad en cicloergómetro. Los sujetos fueron asignados al azar en un grupo de mascarilla (n = 12) o de control (n = 12). Las pruebas previas y posteriores al entrenamiento incluyeron VO2max, función pulmonar, presión inspiratoria máxima, hemoglobina y hematocrito. No se encontraron diferencias significativas en la función pulmonar o las variables hematológicas entre o dentro de los grupos. Hubo una mejora significativa en el VO2max y la PPO tanto en el grupo de control (13,5% y 9,9%) como en el de máscara (16,5% y 13,6%). No hubo diferencias en la magnitud de la mejoría entre los grupos. Solo el grupo de mascarilla tuvo mejoras significativas en el umbral ventilatorio (VT) (13,9%), producción de potencia (PO) en VT (19,3%), umbral de compensación respiratoria (RCT) (10,2%) y PO en el RCT (16,4%) de antes y después de la prueba. Las tendencias de mejora en VT y PO en VT entre los grupos fueron similares a las mejoras en RCT y PO en RCT, pero no alcanzaron significación estadística (VT p = 0,06, PO en VT p = 0,170). Usar la ETM mientras participa en un programa de entrenamiento de cicloergómetro de alta intensidad de 6 semanas no parece actuar como un simulador de altitud, sino más como un dispositivo de entrenamiento de los músculos respiratorios. El uso de la ETM puede mejorar los marcadores específicos del rendimiento de resistencia más allá de las mejoras observadas solo con el entrenamiento por intervalos. Puntos clave: El uso de la ETM durante un programa de entrenamiento de alta intensidad en cicloergómetro de 6 semanas puede mejorar las variables de rendimiento, como VO2máx, PPO, VT, PO en VT, RCT y PO en RCT. El uso de la ETM no mejoró la función pulmonar, la fuerza de la musculatura inspiratoria, o estimular cambios en los niveles de hemoglobina o hematocrito. La ETM no simula la altitud, pero funciona más como un dispositivo de entrenamiento respiratorio.»

HTML ver publicación

12 2016 | Physiologic and fit factor profiles of N95 and P100 filtering facepiece respirators for use in hot, humid environments

Jung-Hyun Kim, Tianzhou Wu, Jeffrey B Powell y Raymond J Roberge.

American Journal of Infection Control. doi: 10.1016/j.ajic.2015.08.027

RESUMEN

«Antecedentes: Determinar si las condiciones ambientales cálidas y húmedas afectan el ajuste de las mascarillas filtrantes (FFR), y evaluar las diferencias en las respuestas fisiológicas y subjetivas entre las FFR N95 y las FFR P100.
Métodos: Doce sujetos tuvieron monitoreo fisiológico y de la percepción subjetiva del esfuerzo durante 1 hora de ejercicio en cinta rodante (5.6 km/h) en una cámara ambiental (35°C, humedad relativa 50%) usando una FFR N95, FFR P100 o sin mascarilla. Se realizaron pruebas cuantitativas de ajuste del respirador antes y después del ejercicio.
Resultados: No hubo una diferencia significativa para ambos usos de FFR en la prueba de ajuste inicial, pero los sujetos que aprobaron tuvieron más probabilidades de reprobar la prueba posterior al ejercicio con FFR N95 (P = .01). El uso de FFR aumentó la temperatura de la piel del rostro cubierta por el FFR (P = 0,009) y la incomodidad respiratoria (P = 0,002). No se observaron diferencias significativas en otras variables medidas (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, nivel de dióxido de carbono transcutáneo, temperatura rectal, temperatura global de la piel, temperatura central y percepciones subjetivas) entre los controles y las FFR y entre los modelos de FFR.
Conclusión: Después de 1 hora de ejercicio en condiciones ambientales cálidas y húmedas, las FFR P100 mantuvieron un mejor ajuste que las FFR N95, sin impacto fisiológico o subjetivo adicional. El uso de FFR en estas condiciones no aumenta las cargas termofisiológicas o de percepción de temperatura.»

HTML ver publicación

13 2013 | Pulmonary and heart rate responses to wearing N95 filtering facepiece respirators
Jung-Hyun Kim, Stacey M Benson y Raymond J Roberge.
American Journal of Infection Control. doi: 10.1016/j.ajic.2012.02.037

RESUMEN
«Antecedentes: Las mascarillas filtrantes son las más comunes usadas por los trabajadores de la industria y el cuidado de la salud en los EE. UU., aunque se sabe poco sobre el impacto fisiológico de usar este equipo protector.
Métodos: Veinte sujetos jóvenes y sanos se ejercitaron en una cinta rodante a una velocidad de trabajo baja-moderada (5,6 km/h) mientras usaban 4 modelos diferentes de mascarillas filtrantes N95 durante 1 hora cada uno, 2 de los cuales estaban equipados con válvulas de exhalación, mientras eran monitoreadas sus variables fisiológicas.
Resultados: En comparación con los controles, el uso de mascarillas se asoció con aumentos medios de 1 hora en la frecuencia cardíaca (rango, 5.7-10.6 latidos por minuto, P <.001), frecuencia respiratoria (rango, 1.4-2.4 respiraciones por minuto, P <.05) y dióxido de carbono transcutáneo (rango, 1,7-3,0 mm Hg, p <0,001). No se observaron diferencias significativas en la saturación de oxígeno entre los controles y los que usaron mascarillas (P> .05).
Conclusión: Las respuestas de la frecuencia cardíaca y pulmonar al uso de una mascarilla filtrante durante 1 hora a un ritmo de trabajo bajo-moderado son relativamente pequeñas y, en general, deben ser bien toleradas por personas sanas.»

HTML ver publicación

14 2013 | Carbon dioxide rebreathing in respiratory protective devices: influence of speech and work rate in full-face masks
Carmen L Smith, Jane L Whitelaw y Brian Davies.
Ergonomics. doi: 10.1080/00140139.2013.777128

RESUMEN
«La reinhalación de dióxido de carbono (CO2) ha sido reconocida como una preocupación con respecto al uso de mascarillas y está relacionada con síntomas de malestar, fatiga, mareos, dolor de cabeza, debilidad muscular y somnolencia. Las investigaciones anteriores están limitadas por un tamaño de muestra pequeño y no han evaluado la relación entre la inhalación de CO2 y la respiración fónica (respiración durante el habla) en los dispositivos de protección respiratoria (RPD). Un total de 40 trabajadores capacitados en el uso de RPD realizaron una prueba de ejercicio graduada en un cicloergonómetro que aumentaba la carga de trabajo cada 5 min. Durante el tercer minuto de cada etapa, los

participantes leen en voz alta un texto preparado. Se controlaron las medidas de CO2 espirado mixto (PECO2), CO2 inspirado mixto (PICO2) y la respiración. Los resultados mostraron que la respiración fónica y las bajas tasas de trabajo contribuyeron a niveles significativamente más altos de reinhalación de CO2. El objetivo de reducir la exposición al CO2 puede resultar en un mejor tiempo de uso de los RPD. Se recomienda que estos hallazgos se incorporen en las especificaciones técnicas sobre factores humanos para los RPD.»

HTML ver publicación

15 2012 | Absence of consequential changes in physiological, thermal and subjective responses from wearing a surgical mask

Raymond J Roberge, Jung-Hyun Kim y Stacey M Benson.

Respiratory Physiology & Neurobiology. doi: 10.1016/j.resp.2012.01.010

RESUMEN

«Veinte sujetos se ejercitaron en cinta rodante a 5,6 km/h durante 1 hora con y sin usar una mascarilla quirúrgica mientras se controlaba la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno, el CO2 transcutáneo, la SpO2, la temperatura central y de la piel, el calor del espacio muerto de la máscara y la humedad relativa, y la piel. temperatura debajo de la máscara. Se utilizaron escalas de percepción del esfuerzo y del calor. El uso de mascarilla quirúrgica resultó en aumentos en la frecuencia cardíaca (9.5 latidos/min; p <0.001), frecuencia respiratoria (1.6 respiraciones/min; p = 0.02) y dióxido de carbono transcutáneo (2.17 mmHg; p = 0.0006), y disminución de la temperatura de piel facial descubierta (0,40 ° C; p = 0,03). El aumento de 1,76 ° C en la temperatura de la piel cubierta por la máscara se asoció con un índice de calor aparente en el espacio muerto de la máscara de 52,9°C. Las percepciones del calor eran de neutrales a ligeramente calientes, y para el esfuerzo varió de muy, muy ligero a bastante ligero. El uso de mascarillas quirúrgicas durante 1 hora a un ritmo de trabajo bajo-moderado no se asocia con un impacto fisiológico clínicamente significativo ni con percepciones subjetivas significativas de esfuerzo o calor.»

HTML ver publicación

16 2005 | Effects of wearing N95 and surgical facemasks on heart rate, thermal stress and subjective sensations

Y Li, H Tokura, Y P Guo, A S W Wong, T Wong, J Chung y E Newton.

International Archives of Occupational and Environmental Health. doi: 10.1007/s00420-004-0584-4

RESUMEN

«Objetivo: El estudio tuvo como objetivo investigar los efectos del uso de las mascarillas N95 y las mascarillas quirúrgicas con y sin tratamientos nanofuncionales sobre las respuestas termofisiológicas y la percepción subjetiva del disconfort.

Método: Cinco hombres sanos y cinco mujeres sanas realizaron ejercicio intermitente en una cinta rodante mientras usaban las mascarillas protectoras en una cámara climática controlada a una temperatura del aire de 25 grados C y una humedad relativa del 70%. En el estudio se utilizaron cuatro tipos de mascarillas, incluidas N95 (3M 8210) y mascarillas quirúrgicas, que fueron tratadas con materiales nanofuncionales.

Resultados: (1) Los sujetos tenían una frecuencia cardíaca promedio significativamente más baja cuando usaban máscaras faciales quirúrgicas nano-tratadas y no tratadas que cuando usaban máscaras faciales N95 tratadas y sin tratar. (2) La temperatura de la superficie exterior de ambas mascarillas quirúrgicas fue significativamente más alta que la de ambas mascarillas N95. Por otro lado, el microclima y la temperatura de la piel dentro de la mascarilla fueron significativamente más bajas que las de ambas mascarillas N95. (3) Ambas mascarillas quirúrgicas tenían una humedad absoluta significativamente más alta fuera de la superficie que ambas mascarillas N95. La humedad absoluta dentro de la mascarilla quirúrgica fue significativamente menor que la del interior de ambas mascarillas N95. (4) Ambas mascarillas quirúrgicas fueron calificadas significativamente más bajas en cuanto a percepción de humedad, calor, resistencia a la respiración y disconfort general que ambas mascarillas N95. Las calificaciones para otras sensaciones, incluida la sensación

de no estar en forma, tirante, picazón, fatiga, olorosa y salada, que se obtuvieron mientras los sujetos usaban las mascarillas quirúrgicas fueron significativamente más bajas que cuando los sujetos usaban las mascarillas N95. (5) La preferencia subjetiva por las mascarillas quirúrgicas nano-tratadas fue la más alta. Hubo diferencias significativas en la preferencia entre las mascarillas quirúrgicas nano-tratadas y no tratadas y entre las mascarillas quirúrgicas y N95.

Discusión: Analizamos cómo el N95 y las mascarillas quirúrgicas inducen temperaturas y humedad significativamente diferentes en los microclimas de las mascarillas, lo que tiene una profunda influencia en la frecuencia cardíaca y el estrés térmico y la percepción subjetiva de disconfort.»

HTML ver publicación

5.03 HIPÓTESIS

01 2020 | "Exercise with facemask; Are we handling a devil's sword?" – A physiological hypothesis

Baskaran Chandrasekaran y Shifra Fernandes.

Medical Hypotheses. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110002

RESUMEN

«Alejarse de un estilo de vida sedentario es esencial, especialmente en estos tiempos difíciles de una pandemia global para revertir los efectos nocivos asociados a los riesgos para la salud como se mencionó anteriormente. En vista de los efectos anticipados sobre el sistema inmunológico y la prevención contra la gripe y la Covid-19, se recomiendan ejercicios de moderados a vigorosos a nivel mundial con equipo de protección como mascarillas. Aunque la OMS apoya las mascarillas solo para los pacientes con Covid-19, los "deportistas sociales" sanos también se ejercitan vigorosamente con mascarillas personalizadas o N95 que supuestamente plantean riesgos importantes para la salud y agravan varios sistemas fisiológicos, especialmente los sistemas pulmonar, circulatorio e inmunológico. Hacer ejercicio con mascarillas puede reducir el oxígeno disponible y aumentar la retención de aire evitando un intercambio sustancial de dióxido de carbono. La hipoxia hipercápnica puede aumentar potencialmente el ambiente ácido, la sobrecarga cardíaca, el metabolismo anaeróbico y la sobrecarga renal, lo que puede agravar sustancialmente la patología subyacente de enfermedades crónicas establecidas. Además, contrariamente a lo que se pensaba anteriormente, no existe evidencia que afirme que las mascarillas durante el ejercicio ofrezcan una protección adicional contra la transferencia de gotas del virus. Por lo tanto, recomendamos que el distanciamiento social sea mejor que las mascarillas durante el ejercicio y una utilización óptima en lugar de la explotación de las mascarillas durante el ejercicio.»

HTML ver publicación

02 2020 | COVID-19: Electrophysiological mechanisms underlying sudden cardiac death during exercise with facemasks

Sharen Lee, Guoliang Li, Tong Liu y Gary Tsec.

Medical Hypotheses. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110177

RESUMEN

«El uso obligatorio de mascarillas es una medida de salud pública implementada por varios países en respuesta a la pandemia de la enfermedad del nuevo coronavirus 19 (COVID-19). Sin embargo, ha habido informes de casos de muerte súbita cardíaca (MSC) con el uso de mascarillas durante el ejercicio. En este artículo, planteamos la hipótesis de que el ejercicio con mascarillas puede aumentar el riesgo de taquicardia/fibrilación (VT/FV) que conduce a MSC a través del desarrollo de hipoxia e hipercapnia aguda y/o intermitente. Discutimos los posibles mecanismos subyacentes que incluyen aumentos en la estimulación adrenérgica y el estrés oxidativo que conducen a anomalías electrofisiológicas que promueven arritmias a través de mecanismos no reentrantes y reentrantes. Dada la interacción de múltiples variables que contribuyen al aumento del riesgo arrítmico, recomendamos evitar la mascarilla durante el ejercicio de alta intensidad, o si es obligatorio llevar una mascarilla, la intensidad del ejercicio

debe permanecer baja para evitar la precipitación de arritmias letales. Sin embargo, no podemos excluir la posibilidad de un sustrato arrítmico incluso con ejercicio de baja intensidad, especialmente en aquellos con enfermedad cardiovascular crónica establecida en los que se pueden encontrar anomalías electrofisiológicas basales.»

HTML ver publicación

5.04 OPINIÓN

01 2020 | Masked education? The benefits and burdens of wearing face masks in schools during the current Corona pandemic

Manfred Spitzer.

Trends in Neuroscience and Education. doi: 10.1016/j.tine.2020.100138

RESUMEN

«Las mascarillas pueden prevenir la propagación del virus SARS-CoV-2, en particular porque esta propagación puede ocurrir en personas sin síntomas. Sin embargo, cubrir la mitad inferior de la cara reduce la capacidad de comunicarse, interpretar e imitar las expresiones de aquellos con quienes interactuamos. Las emociones positivas se vuelven menos reconocibles y las negativas se amplifican. El mimetismo emocional, el contagio y la emocionalidad en general se reducen y (por lo tanto) se reducen los vínculos entre profesores y alumnos, la cohesión del grupo y el aprendizaje, de los cuales las emociones son un factor importante. Los beneficios y las cargas de las mascarillas en las escuelas deben considerarse seriamente y ser obvios y claros para los maestros y estudiantes. La situación específica de la escuela también debe informar cualquier decisión sobre el uso de mascarillas.»

HTML ver publicación

6. FAQ jurídico

1

El Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, indica que no será exigible el uso de la mascarilla "en el caso de ejercicio de deporte individual al aire libre, ni en los supuestos de fuerza mayor o situación de necesidad o cuando, por la propia naturaleza de las actividades, el uso de la mascarilla resulte incompatible". Posteriormente, el Ministerio de Sanidad aclaraba que una de esas actividades incompatibles era el deporte (ver declaración), entendiéndose aquí que se hacía extensible a más actividades físico-deportivas que las realizadas individualmente y al aire libre. En este sentido, ¿la normativa estatal exime solo en la práctica individual al aire libre, o también de forma implícita en otros supuestos integrados en la conceptualización de incompatibles?

La noción de actividades "incompatibles" es un concepto jurídico indeterminado cuya concreción le corresponde a los Tribunales o, en una labor de aplicación y de manera orientativa, a las Administraciones Públicas. No obstante, las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus competencias, pueden llevar a cabo el desarrollo de este precepto, mediante la concreción expresa de aquellas actividades que se consideran incompatibles.

2

En relación con la pregunta anterior, ¿la normativa autonómica puede hacer especificaciones sobre el uso de la mascarilla en la práctica físico-deportiva que impongan ciertas obligaciones y exenciones?

Sí, siempre y cuando se respeten las obligaciones impuestas estatalmente. El Estado establece los criterios mínimos y las Comunidades Autónomas pueden desarrollar esos criterios mínimos, siempre respetando la normativa estatal.

3

Aquello que se contempla de forma explícita como exención para el uso de mascarilla por normativa estatal, ¿podría la normativa autonómica no contemplarlo e incluirlo en el apartado de obligaciones?

Sí, en el ejercicio de sus competencias, la normativa autonómica puede imponer condiciones más restrictivas. No obstante, dichas medidas deben ser proporcionales y adecuadas al fin que se está pretendiendo.

4

De la misma manera que se plantean las preguntas del punto anterior, ¿la normativa municipal puede hacer especificaciones más restrictivas sobre el uso de la mascarilla en la práctica físico-deportiva?

Los Aytos. son titulares de servicios y/o de instalaciones y, por tanto, tienen la capacidad para organizar sus propios servicios. Es por ello que, a los efectos de procurar la salubridad de los usuarios de las instalaciones o servicios, pueden determinar normas sobre el uso de la mascarilla. No obstante, estas normas no pueden ser contrarias a las adoptadas por la Comunidad Autónoma correspondiente. En cualquier caso, pueden dictar medidas más restrictivas, incluso que la de la propia Comunidad Autónoma, siempre que sean proporcionales y adecuadas conforme al fin que se persigue.

5

¿La normativa (planes, protocolos, etc.) de centros deportivos y clubes puede imponer obligaciones no indicadas en la norma estatal, autonómica y/o local, incluso si se especifican como exención?

Sí, de la misma manera que en los casos anteriores, y en respeto de otras normas como las de consumidores/as y usuarios/as.

6

¿Qué pasa si en una Comunidad Autónoma Sanidad permite que el deporte al aire libre se haga sin mascarilla, pero Educación indica que la práctica físico-deportiva siempre debe realizarse con ella?

Sin perjuicio de la multitud de situaciones que pueden darse y que deben ser objeto de estudio individualizado, puede entenderse que incluso si se realiza dicha práctica en espacios públicos o instalaciones municipales, debería aplicarse la norma de Educación, ya que se realiza en horario lectivo, sería la más restrictiva y la que más garantiza la salud del alumnado.

7

Si la normativa indica que se deben priorizar ciertas medidas y evitar determinadas actividades que dificulten el uso de las mascarillas (es el caso de las de intensidad vigorosa), el/la profesional no tiene en cuenta esto en su programación, ¿qué podría suceder?

En primer lugar, cabe señalar que el incumplimiento de una obligación normativa se considera como infracción de carácter administrativo, por lo que el profesional puede incurrir en responsabilidad administrativa. Asimismo, en el supuesto que con motivo de la programación establecida se produjera daños a terceros derivados de dicho error u omisión, podría igualmente incurrirse en responsabilidad civil profesional.

8

Si existe una denuncia hacia un/a profesional por contagio/s, o riesgo de ello, en sus clases de EF o en sus servicios deportivos, ¿un perito experto podría determinar el origen del brote y que, entonces, se pudiera responsabilizar civilmente a dicho/a profesional? Aún siendo difícil demostrar el origen, ¿podría determinarse que el/la profesional no tomó las medidas suficientes para disminuir el riesgo de contagio entre alumnado y/o deportistas a su cargo y, por tanto, imputarle de igual forma responsabilidad sobre ello, o sancionarle por negligencia?

Sí, e incluso, podría aplicarse al régimen administrativo sancionador por incumplimiento de las obligaciones de uso de la mascarilla impuestas por la normativa de aplicación. Además, dicho profesional podría incurrir en responsabilidad civil por los daños y perjuicios ocasionados, e incluso, podría determinarse responsabilidad penal por un delito contra la salud pública.

9

Los/as responsables de diseñar y gestionar los planes y protocolos de contingencia, ¿tienen también responsabilidad civil? ¿Los/as educadores/as físico deportivos/as que dirigen y coordinan servicios pueden tener responsabilidad sobre aquellas negligencias o incumplimientos de los/as trabajadores a su cargo?

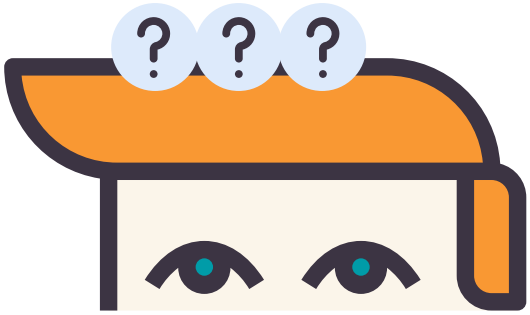
El Código Civil contempla la responsabilidad civil directa e indirecta. Esta última se refiere a la responsabilidad que puede ser imputada a aquellas personas de quienes se debe responder. No obstante, dicha responsabilidad cesará siempre y cuando se demuestre que se ha empleado toda la diligencia posible.

10

Si un/a alumno/a o deportista sufre un evento cardiorrespiratorio adverso, e incluso muerte súbita, durante la práctica físico-deportiva con mascarilla, ¿qué responsabilidad tendría el/la profesional a cargo de la actividad (tanto en el ámbito de la dirección como en el de la intervención)? ¿Existiría negligencia si se han tomado suficientes precauciones planificando adecuadamente las cargas, valorando previamente el estado de salud y la condición física, controlando las variables fisiológicas durante la práctica físico-deportiva, etc.?

Para evitar cualquier tipo de responsabilidad, deberá acreditarse que se ha empleado toda la diligencia posible para evitar cualquier daño causado, y que por lo tanto, no ha existido culpa o negligencia. Por ello, es fundamental dejar constancia por cualquier medio de la toma de decisiones y de los criterios utilizados a efectos de su posterior acreditación.

NOTA: ***Todas las personas educadoras físico deportivas*** *(profesionales colegiados/as con titulación universitaria en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte)* ***cuentan con un seguro de responsabilidad civil profesional****. Este servicio no es sólo una garantía para las personas colegiadas, sino también para empleadores y contratantes. De no ser una persona profesional colegiada respondería con su propio patrimonio cuando hay sentencia en firme por negligencia profesional.* ***¡Tramita tu alta colegial online!***



Edición:

CONSEJO COLEF
CONSEJO GENERAL
DE LA EDUCACIÓN FÍSICA
Y DEPORTIVA

Colaboradores oficiales:

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE
CSD Consejo Superior de Deportes
AEPSAD
AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE LA SALUD EN EL DEPORTE